519.412

Digitized by Google

5. 9. 412

# PETRI PENSÆ

## MEDICI NEAPOLITANI
## SYSTEMA
## MEDICO-MECHANICUM;

QUO

FEBRIS Natura, Circuitiones, Signa, Pars affecta, Cauſæ, Præſagia, atque Curationes Mechanicè explicantur, ac demonſtrantur.



NEAPOLI M.DCC.XXI.
Ex Typographia Felicis Moſca.

Impenſis Joannis Eliæ.
*Superiorum permiſſu.*

Digitized by Google

*Novitates autem, ſi ſpem afferant, ut tanquam in herbis non fallacibus, fructus appareat, non ſunt illæ quidem repudiandæ*. Cic. in Læl.

Digitized by Google

*Illuſtriſs., & Reverendiſs. Domino*

# D.DIDACO VINCENTIO

## A VIDANIA

CAROLO VI. Imperatori, & Catholico Regi à Sacris Conſiliis &c.

*Archigymnaſii Neapolitani Laudatiſſimo, Providentiſſimoque Præfecto.*

P. PENSA F.

QUi ſua opera Magnificis, Ampliſſimiſque Viris ſiſtunt, ac ſacra faciunt, ad id diverſis ferè ex rationibus incitari ſolent, Neapolitani Archigymnaſii Moderator Sollicitiſſime, alii quidem ex aliis: juxtaque eas

cohærenter, quas non minùs diligenter elaboraverant, quàm operosè elucubrati erant, dedicationis epiſtolę mira, peregrina, incredibilia prorsùs ingentium laudum genera, eluctantibus verbis curioſiſſimè exquiſita complectuntur. Longè remotum equidem teneo iter, CONSULTISSIME PRÆSUL, dum hoc, quidquid eſt exigui mei Operis tibi fidenter inſcribo. Jam diù avidè expectatum tempus officioſiſſimam meam erga te voluntatem, magnamque opinionem, quam tuæ virtutis jure meritiſſimo duco; manifeſtè tibi probandi; ſimulque, ut in tui clientelam Mœcenatis veluti, Fautoriſque mei me commendarem; convenientiſſimum hoc, quo literarias exercitationes tibi magis, quàm Apollini ſacro Tripodem aureum,

debi-

debitas devoverem, ambabus ulnis ſuſcipio, conſtringoque. En unica cauſa paucis expoſita, quæ tantum mihi Homini tibi prorſus ignoto, fiduciæ injecit, animique addidit ad te repentè proximè accedendi. Ut ut verò fuerit; ſi uberrimam hic argumenti ſegetem deſiderari, ut laudum continuata ſeries, omni planè vèl leviſſimæ aſſentatiunculæ genere amoto, tibi luculenter contexeretur, ſtolidus quis ſeriò affirmare auſus eſſet; quàm, Dii boni, deliraret, riſumque moveret. Facilè tamen ab his deſiſtam, quæ ſeveriſſimam modeſtiam tuam mirum in modum inſultarent; quæque ſi eò præſtanda forent, ut tua ſingularis virtus, ſpectataque bonitas, cujus ubique gentium, noſtra hac in Urbe maximè, aperta conſpectantur ſym-



Digitized by Google

bola; perſpecta, manifeſtaque fieret, actum meherculè ageretur. Quod igitur ſolùm ſupererit, enixis à te precibus contendam, ut opus qualecunque hoc ( mearum enim virium infirmitate aliarum rerum copia rependere volui ) in debitæ obſervantiæ meæ, æternæque memoriæ, vel ex hoc tempore teſtificandæ τεκμήριον, ita læto, gratoque Animo ſuſcipias, foveaſque, ut ne vota mihi incaſſum eant, ſpeſque fidentem nimiùm miſerè deludat. Vale non tibi modò, ſed mihi etiam, bonis Artibus, dilectæ Patriæ, & tandem Scholæ Illuſtriſſimæ potiſſimùm, de ea optime merite.

Scripſi Neapoli pridie Idus Novembris, Anno Æræ nobis uſitatæ 1721.

LE-

# LECTORIBUS
## PRÆFATIO.

N*On multis, peritiſſimi Viri, hîc vos tenebo, ut mei Operis inſtitutum initio exponã, ac ſimul, quæ me impulerunt, ut hanc provinciam capeſſerem. Miſeris Ægrotis febri correptis Artis Medicæ ſtudia jam uſque à prima fermè ætate mihi perſecuto opem reperire in animo erat. Febrium igitur naturam jamdiu explorare pro mea virili parte enitens, primum omnium Galenum conſului, qui eam in quodam Calore præter naturæ rationem in Corde conflagrante reponendam monuit: at quia quamplures febres etiam à calidis medicaminibus, uti Abſynthio,*

*Pipere, Theriaca, Zedoaria, atque id genus aliis, quæ & ab ipſo putantur calida, commodè curari vidimus; ejus conjecturam à veritate perquàm remotam comperi, ac maniſeſtò eum hallucinatum (pace tanti Viri) dixerim.* GALENUM *præteriens ad* FRANCISCUM SYLVIUM, THOMAM WILLISIUM, MICHAELEM ETMULLERUM, *alioſque diverti, qui febris naturam non in calore, ſed inſtar muſti in adaucta ſanguinis fermentatione collocarunt. Verùm cùm pluries horum placitum attentiùs mecum ipſe tacitè perpendiſſem, à veritate diſſidere viſum fuit; tum quia iſtiuſmodi fermentationes à mutato ſolido* (juxta ſupp.4.) *proficiſci ſanè poterunt; tum maximè quòd fermenta quędam, veluti ſomniatas qualitates, ſibi aſſumebant; quæ eximii quidam Philoſophi odio pluſquam Va-*

*ti-*

*tiniano perſequuntur. Conveni inſuper* Jacobum Sylvium, Henricum Scretam, *cæteroſque eorum Sectatores, qui febrem imminutum ſanguinis motum, imminutumq; ſervorem quendam eſſe ſtatuebant; qua ſententia ad vannum, & trutinam revocata, eos tota via aberrare ſenſi, neque ego ipſe unus, ſed omnis ex iis, fidenter dico, queis eſſe corculis datum eſt; non tantùm quoniam in imminuta ſanguinis circuitione ejus ſanguinis æſtus, motuſque inteſtinus, lege mechanica, exardeſcere, ac augeri debet* (*quod in* Animad. cit. ſupp. *exploratum præſtabo*), *verùm etiam quia febres omnes, ex caloris, frigoriſque Recentiorum doctrina, frigus ſemper, calor nunquam comitaretur.* Ricchardum Mortonum, Joannem Alphonsum Borellum, *noſtræ ferè ætatis, ac Patriæ* *inſi-*

*inſigne ornamentum, alioſque invi-ſi, qui, febres non ſanguineæ maſſæ ineſſe, ſed referri eas oportere, vel ad nervoſum ſuccum, qui ſuam ingenitam indolem, poteſtatemque amiſerit, ac Cordis, Arteriarumque pulſationes auxerit; ſive (quod unum, idemque fermè erat) ad incrementum pulſationis Cordis, & Arteriarum ex immutata nervoſi ſucci vi, naturaque ortum ducens, admittendum proponebant. Elucebat quidem opinamentum hoc egregiis, peracribuſque ingeniis Viris dignum; attamen non ad Philoſophantium mentes planè accommodatum; quanquam eorum politiſſima judicia de cæteris quamplurimis aliis rebus pluris faciam, quam multorum Arcadum vaniſſima ſomnia). quomodo enim unquam ſatis erit in promptu, illum nervoſum ſuccum per nervos promanare? Si de*

PIEN-

PIENTE, SYDENHAMIO, BELLINO, *aliiſque Scriptoribus, qui largâ operâ in hoc circò ſudarunt, percontaris: nihil admodum ex illis expiſcari licuit, quos, paucis adjectis, nonnullis immutatis, ſimilia venditaſſe intellexi. Quare, cum poſt tot inanes, infructuoſoſque labores animum penè deſpondiſſem, remque ferè judicaſſem, citrà noſtram operam, virgulâ quaſi divinâ, ut ajunt, ſuppeditandam, in Sacræ Paginæ lectionem totum me abdidi. Sapientiæ librorum locus ſupervenit,* Omnia Deum in numero, pondere, ac menſurâ diſpoſuiſſe. *itaque Viventis corpus machinam numero, pondere, ac menſurâ fabricatam, miroque geometrico artificio à primo rerum univerſarum Conditore elaboratam adverti. Sicut igitur Humanum Corpus, juxta Anatomicas etiam obſervationes, ea*

*ra-*

Digitized by Google

*ratione conſtructum fuerat ; ita pariter mihi videbatur febrium natura, niſi Geometricis, Mechaniciſque fundamentis appoſitè explicari nequaquam poſſe. Quamobrem novum* Syſtema Medico-Mechanicum *excogitandum cenſui, quo præfata Geometrica, ac Mechanica Methodo, Naturam, Diſcrimina, Signa, Partem affectam, Cauſas, Prognoſtica, nec non Febrium Curationes ; nullâ ratione ductâ Acidi, Alkali, Spirituum, ac cujuſcunque commentitii Fermenti ; verùm dumtaxat per bene proviſa, diligenterque explorata principia firma, ac manifeſta* Solidorum, *hoc eſt fibrarum, ac* Fluidorum, *maximè ſanguinis, perpetuo ordine exponerem. An res ſuſcepta ſaltem ex parte proſperè ceſſerit ? in hoc libello vobis cernere fas erit. æqui, bonique* Opellam *conſulite: æquos vos*

*ju-*

*judices ſodès præbete. Si doctrinam ab aliis traditam noveritis, à meis legendis ſuperſedeatis; ſin autem, novitate quidem capiamini, ac favete Benivoli, & fruamini his noſtris, donec melius quid Alius adferat. Ego initio (præfiſcinè dicam) facem inſequentibus præferam ſatis claram; immo & univerſam Rem Medicam eadem methodo pertractaturum me ipſum, Deo clementer probante, recipio. Valete.*

IM-

*IMPRIMATUR.*

HONUPHRIUS EPISC. CASTELLANET. VICAR. GENER.

*D.Petrus Marcus Giptius Can.Dep.*



Digitized by Google

## ECCELLENTISS. SIGNORE

FElice Moſca, publico Stampatore,eſpone à V. E., come deſidera dare alle ſtampe un libro intitolato:*Syſtema Medico-Mechanicum de Febribus &c.*, l'Autore del quale è il Dott.Fiſico Pietro Penza.Supplica perciò V. E. di commettere la reviſione, e concedergli la licenza, che l'averà à grazia, ut Deus &c.

*Magn. D. Phyſicus Dominicus Vitolus videat, & in ſcriptis referat.*

GAETA R. MAZZACCARA R.
ALVAREZ R. GIOVENE R.
FALLETTI R.

*Proviſum per S.E. Neap.*28.*Julii* 1721.
Caſarus.

---

## EXCELLENTISSIME DOMINE

S*Yſtema Medico-Mechanicum de Febribus* ab ingenioſiſſimo Viro Petro Penſa excogitatum, ſolidiſque rationibus demonſtratum, juſſu Excellentiæ Veſtræ atten-

tentè legi, in cujus lectione, tum ſummam doctrinam, tum ingenii Auctoris miram dexteritatem animadverti. Cum deprehenderim, eum non ſolùm jura Regia ſarta tecta ſervare, ſed in explicandis humani Corporis affectibus novam calcare viam, quam ſi alii deinceps tenuerint, magnum acceſſum facultati Medicæ futurum auguror: idcircò Typis excudi poſſe cenſeo, ſi Excellentiæ Veſtræ ita videbitur. Neap. die 10. Octobris 1721.

Excellentiæ Veſtræ

*Addictiſſimus Servus*
Dominicus Vitolus P. Med. Profeſ.

*Viſa ſupradicta relatione imprimatur, verùm in publicatione ſervetur Reg. Prag.*

GAETA R. MAZZACCARA R.
ALVAREZ R. GIOVENE R.
FALLETTI R.

*Proviſum per S.E. Neap. die* 12. *Novembris* 1721. Farina.

SY-

# SYSTEMA
## MEDICO-MECHANICUM
## QUO

Febris Natura, Circuitiones, Signa, Pars affecta, Cauſæ, Præſagia, atque Curationes mechanicè explicantur, ac demonſtrantur.

*Ea autem, quæ in hoc de Febribus tractatu præmittenda ſunt, in conſequentibus Suppoſitionibus, ac Lemmatibus ſtrictè, ac preſsè clariori Methodo exponuntur.*

### SUPPOSITIO I.

TOTUM Viventis corpus ita à Natura fabricatum fuit, ut ductili Horologio diſſimile eſſe non videatur. Perpendicularis Vectis, vulgò *Spiritus*, totam horologii machinam regit, ac movet. Si enim aut Vectis

abſuerit, aut in ipſo fuerit vitium, ceſſat omnino motus; quo tamen, etſi non regulari, haud caret in alicujus minimæ partis læſione. Ita Cor æquidiſtantibus ictibus totum movet Corpus, beneficio arteriarum ſingulas perreptantium fibrillas; vitiatum movere deſinit; nimis tenſum, vel laxum irregulariter movet, nunquam tamen à motu deſiſtens; adeoque juxtà cordis motum auctum, vel imminutum, augetur, vel imminuitur totius corporis motus.

## SUPPOSITIO II.

EJuſdem Viventis corpus Statices legibus conſtructum eſt. Quanquam Venæ magnitudine Arterias antecellant, hæ tamen dilatatæ venarum ſpatia, ſeù diametros adæquant, ad ſervandum pro ſanguinis progreſſione æquilibrium. Cujus gratia perpendiculariter, ſeu juxta directionis lineam ſupra corporis truncum, caput, ſivè cerebrum conſtitutum eſt; & hinc, & illinc duo brachia demittuntur, duo veluti pondera in libra appenſa æqualiter à Vertebris, quaſi ab hypomochlio æquidiſtantia. Et Ventriculus ( aliis prætermiſ-

ſis)

ſis)pōdere minor jecinoris machina cū Liene in ſiniſtro latere ſitus eſt, cùm in dextero maneat hypocondrio jecur ipſum; quod ideò rèctè ordinavit Summus Artifex, ut prædictum æquilibrium uſque retineretur.

## SUPPOSITIO III.

EX duabus partibus, nempe *ſolido*, ideſt fibris, & *fluido*, nimirum Sanguine, & Lymphâ corpus Viventis conſtare, teſtantur Anatomicæ Sectiones: altera, ſcilicet *ſolidum* mirificè Viventis Machinæ conſtructioni deſeruit: altera nempe *fluidum*, pro ſervanda ſolidi energia, cæteriſque corporis functionibus, appoſita fuit, eo ordine, ut ſi diminuitur, augetur, aut mutatur in corpore fluidum; corporis etiam ſtructura quantùm ad fibrarum diametrum, diminuatur, augeatur, atque immutetur.

Hinc I. animadvertendum eſt mutari poſſe ſolidum, vel quia ejus fibræ laxantur, vel quia magis tenduntur. Laxari dicuntur fibræ, cum naturalem amittunt tenſionem; tendi autem, cum naturalem tenſionem excedunt. Sic Cytharæ

chorda laxari dicetur, quando minus erit tenſa; & magis tendi, quando plus ſolito protrahetur. Et id à fluido imminuto, vel ab ejus copia in eaſdem fibrillas intruſa pendet. Fibræ enim fluido privatæ, non autem illius prorsùs expertes, laxantur, cum fiant quantum ad diametrum minores. Eædem fluido abundantes, uberiores factæ, quantùm ad diametrum augentur, undè & tenduntur. Quæ omnia pateſiunt in Inteſtinulo, in quod altero extremorum utcumque occluſo ſi per alterum aëre infles, tenſum illud manere dicimus: Contra verò illud aëre exoneratum, laxatum appellamus. Talis tenſionis, vel laxitatis fibrillarum cauſæ erunt ſuo loco exhibendæ.

II. Animadvertendum eſt, fibrillam laxatam facilè cedere, tenſam autem difficilè: ut experimento cerni poteſt in tenſis, vel laxis Cythararum chordis.

III. Animadvertendum eſt, Glandulam, Muſculum, & alia ex fibris compoſita obſtrui, dum intumeſcunt, ſeù ejus fibræ criſpantur, quia conſtringuntur pori, propter diametrale augmentum; ſecùs ſi laxentur.

SUP.

## SUPPOSITIO IV.

Sanguinis moleculæ in Vivorum vaſculis exiſtentes duplicem, mechanica lege, motum neceſſariò exercent; alterum quoad vaſorum longitudinem, & *circularis, aut progreſſivus* dicitur; alterum quoad eorundem vaſorum lateramina, & *inteſtinus* appellatur. Circuire quidem debet Sanguis, ſeu progreſſivè moveri; quia Cor præli inſtar ſe conſtringendo, ſanguinem in ſiniſtro ejus ſinu exiſtentem ad magnam Arteriam propellit. Ubi cum ejuſdem ſanguinis moleculæ invicem penetrari nequeant, una impulsûs vi ab alia impellenda eſt; & ita propter crebras cordis conſtrictiones idem ſanguis progreſſivè circumagitur. Inteſtinè etiam moveri debet; quia ipſiuſmet ſanguinis moleculæ ſatis diverſæ magnitudinis, atque ponderis jugiter ab hoc, illoque oſcillantium vaſculorum latere agitantur; adeoque inteſtinè eas moveri neceſſe eſt.

Neque hæ Sanguinis moleculæ inteſtinè agitatæ perpendiculariter (ut putant multi) moventur. Nam prorſus percipi nequit,

quit, iſtas Sanguinis moleculas in eodem inſtanti, motu recto, ſeù progreſſivo, & perpendiculari, ſeu inteſtino ſimul commoveri. Patet in globo A, (1. *figura*) qui juxta lineam rectam progreſſivam BC, & perpendicularem DE unà ſimùl nullo prorſus modo moveri poteſt; cum idem ſimul naturaliter, ex Philoſophorum conſenſu, in contrarios motus moveri nequeat; ſed tranſverſaliter, ſeu hortogonaliter moveri debet: Moveatur Sanguis ex AB (2. *figura*) ad CD, propter oſcillatorium motum fibrillarum AC, BD Arterias, Venaſque conſtituentium, ejus moleculæ in vaſe AB, CD contentæ hoc, & nullo alio mechaniſmo agitari debent: Nimirum molecula I (quæ hîc prima ſupponitur earum, quæ ſequuntur, ideſt H, F &c.) progredi debet ad H, & ab H ad F, & ab F ad K, ita deinceps; etenim, ejuſdem Sanguinis impetu in parte AB obſtante, nequit molecula I perpendiculariter ad S pergere; neceſſariò itaque à recta via averti debet, necnon hortogonaliter, ut dictum eſt, ad H &c. perennem, inſenſibilemque inteſtinum motum peragere.

Advertendum tamen eſt, quod, dum ſangui-

guinis moleculæ adaugentur motu inteſtino, diminuuntur progreſſivo; Et contrà. Nam ſi vis partis Sanguinis A (*ut citata figura* 1.) augeatur motu inteſtino juxtà lineam DE, neceſſitate Mechanica, diminui debet in linea progreſſiva BC; quia vis motiva in Corpus impreſſa, propter motus continuationem, deperditur; & ſic globus A circumactus ad D, vel E, minori motu deinde pergit ad C, & viciſſim.

Confirmat etiam Experientia. Si enim ligneo bacillo in motu progreſſivo exagitetur aqua in olla effervens, ſeu inteſtino motu aucta, diminuitur ebullitio, ſive ejuſdem inteſtini motus incrementum: & viciſſim.

## SUPPOSITIO V.

NUlli inſunt *Spiritus* in nervis I. quia nequit in corporibus contineri æther. Nam ex communi Philoſophorum firma Doctrina, cum ſit ſubſtantia ſubtiliſſima, ac mobiliſſima, illico ipſa corpora trajicere, ac per ipſorum poros diſſlari debet: At ſpiritus, ex eorum definitione, ſunt ætherei: Igitur non poſſunt in nervis contineri, &

per conſequens non ſunt admittendi.

At ſi dicatur ſpiritalem ſubſtantiam minimè eſſe tam ſubtilem, ut per nervorum poros erumpere queat; quia aliquantulum continet ſoliditatis, quæ per nervorum poros permeare minimè poteſt.

Tunc neganda eſt omnino ſpirituum natura per ſubſtantiam tenuiſſimam, ac mobiliſſimam ab ipſis talium ſpirituum Propugnatoribus deſcripta, præ libero eorum tranſitu per nervos; quoniam ſi aliquantulam ii habent ſoliditatem, ut nervorum laterales poros pertranſire non poſſint, Spiritus quidem non ſunt.

II. Quia tales ſpiritus in organicis motionibus movere Mentem, vel à Mente moveri, nullo modo poſſunt, cum ſint materiales, & inter materiale, ac ſpirituale nulla proportio, ſeù analogia intercedit.

III. Quia ſi ſpirituum Defenſor celebriores Anatomicos conſulere velit, proculdubio ſtatim cognoſcet, nullos dari inter nervoſorum filamentorum interſtitia meatus, ſive proprios ductus ipſos ſpiritus deferentes.

IV. Cor à vivo Animali avulſum, præſertim à Rana, vel Vipera movetur; at-

ta-

tamen caret omnino nervis, per quos ſpiritus à cerebro ad ipſummet cor perenniter, ad conſervandum motum traſmittantur; Itaque ſi abſque Spiritibus motus habetur, Spiritus ut fruſtranei rejiciuntur.

Neque hunc Cordis avulſi motum Spiritus in nervis remanentes producunt. Nam cum Spiritus ſint exiliſſimæ, ac mobiliſſimæ ſubſtantiæ, diffractis nervorom canalibus, ſtatim evaporare deberent, illicoque à motu Cor deſinere, quod cum experientia pugnat.

Ultimò. Dicat veritati ingenuè favens Præclariſſimus Harveus ad Riolanum, *Spiritus, quorum natura ita in ambiguo eſt, communi ignorationis ſubterfugio inſervire. Vulgò enim Scioli, cum cauſas aſſignare haud norunt, dicunt ſtatim à Spiritibus hoc fieri, & omnium Opifices ſpiritus introducunt, & ut non Mali Poetæ ad fabulæ explicationem, & cataſtrophen,* Θεὸν ἀπὸ μηχανῆς *advocant in Scænam.*

Prima Oppoſitio: Obſtructo; compreſſo, vel ligato nervo, formiculares motus ſupra obſtructionem, vel compreſſionem, aut ligamen obſervantur, deperditur ſenſus, necnon macie extenuata pars con-

ſpi-

ſpicitur, ut in *Paralyſi*; Contra vero his ſemotis, ponunt formiculares motus, redit ſenſus, & pars in antiquum reſtituitur ſtatum: Ergo indicium id eſt, ſpiritus per nervos meare.

Reſponſio. Obſtructo, vel ligato nervo, non oriuntur à ſpiritibus fluentibus, ac refluentibus motus formiculares, privatio ſenſus, partiſque demacratio, ſed à denegato nutrimenti pertranſitu per nervoſas fibrillas. Et primò quoad motus formiculares patet; quia ſanguis per nervorum canales perpetuò excurrens impedimentum offendens obſtructionis, compreſſionis, aut ligaminis, neceſſe eſt, ut aliquantulùm in contrariam partem retro fluat, & formiculares motus excitet. Secundò tollitur ſenſus, quia nervi pars infra obſtructionem, compreſſionem, aut ligamentum, propter nutrimenti defectum laxata, non amplius vibrationes cerebro ſenſationis fonti impertitur; adeòque deperit in nervis ſenſus. Tertiò macreſcit pars; quoniam diſperſis per muſculorum fibrillas etiam nerveis filamentis, & unà cum his vaſculis quoque ſanguiferis, quis inficietur partis demacrationem provenire à vaſculorum nervorum

obſtructione propter nutrimenti in muſculoſis fibrillis inſignem defectum?

Secunda Oppoſitio. Rejectis omninò ſpiritibus certum, verumque eſt, non poſſe alio modo explicari Animæ functiones; quare ſaltem ad has ſervandas admittendi ſunt.

Reſponſio. Spiritibus nequaquàm datis, ut reipſa non dantur, niſi à vana Philoſophantium conſideratione, declarari quidèm poſſunt Animæ functiones per ſolam fibrarum nervoſarum tenſionem, atque ſtructuram ab Anatomicis reverâ compertam. Quòd ſcilicet, nervis motis, ac vellicatis per propriam tenſionem cum cerebro communicatam, Anima ſenſationes ipſas percipiat, ſuaſque functiones peragat. Non ſecus ac cythararum chorda tenſa, atque altero extremo excuſſa cum ſingulis ejus partibus ad alterum extremum uſque motum communicat. Unde non admittendi tales commentitii ſpiritus, Animæ functionum explicandarum gratia, dum bene per realem fibrarum tenſionem, ac ſtructuram eæ exponuntur, cum multiplicare entia præter neceſſitatem, fruſtraneum Philoſophorum judicio ſemper utique habitum fuerit.

Ter-

Tertia Oppoſitio. Nervoſarum fibrarum tenſio eſt omninò impar ad Animæ ſenſationes declarandas; quia nervoſarum fibrillarum vibrativus motus cerebro,à quo ipſæ fibræ prodeunt, inque omnes corporis partes decurrunt, ac ſingulis iiſdem alligantur, tribui nequit; nam ſæpe intercipitur à plurimis earundem fibrarum conjunctionibus, ſeu nexibus: ergo pro ſenſatione explicanda, neceſſàriò recipi debet ſpirituum ſententia.

Reſponſio. Functionibus Animæ motum à pluribus fibrarum nervoſarum arctis adhæſionibus interruptum, non officere, ſatis demonſtrat nervorum Anatomia, quæ clarè oſtendit, naturalia vincula nervorum non eſſe nexus motui obſtantes progreſſivo, ſed potius amplexus conſtrictos, atque colligatos, per quos nedum motus, verùm etiam ſuccus nutricius, imò, & ipſi ſpiritus, ſi eſſent, permearent. Quamobrem etiam contra Adverſarios locum habet oppoſitio, adeòque & ab ipſis quoque excogitanda reſponſio.

Quarta Oppoſitio. Ex Borello *(a)* acce-

(a) *Vol. 2. de motu Animal. c.* 11.

cepimus, non manere nervos in tanta tenſione, ut vibrationes ſuas communicare poſſint cum cerebro, utpotè ſubſtantia molli, ſeu non firmo termino: explicatio igitur ſenſationum per fibrarum nervoſarum tenſionem non eſt ita congrua, neque accomodata, qualis illa per ſpiritus.

Prima Reſponſio. Communicatio vibrationum nervoſarum fibrarum cum cerebro, non tantùm per nervorum tenſionem habetur, ſed per membranas inter ipſos nervos, & cerebrum communes. Adeòque vellicatis nervorum membranis, fit quoque particeps filamentorum nervoſorum vibrationis cerebrum, cui ſic induci poſſunt ſenſationes.

Secunda Reſponſio. Nihil mirum, ſi molli ſubſtantiæ cerebri communicentur vibrationes; cùm etiam in aquas fluctuationes immittantur.

## SUPPOSITIO VI.

NUllum datur in viventis corpore *Fermentum*; Quoniam in nulla viventis parte reverâ Fermenta exiſtunt. Non in glandulis miliaribus cutis, quia à ſudo-

ri-

ribus, ac continua inſenſibili tranſpiratione diſſlarentur. Non in Renibus; quia ab aſſiduo ſeri tranſitu, aut abundantiori potu diluerentur, & per urinam expurgarentur. Neque in Jecore, Liene, Pancreate, Cerebro, cæteriſque partibus glanduloſis; Quandoquidem, cùm Fermentum dicatur acutum, & ad diviſionem, ac irritationem aptum, jugiter dictas partes irritaret, inſtigaretque, & in aſſiduos dolores, tumoreſque eas adigeret. Ne in ventriculo quidem Fermentum acidum, aut ſubacidum exiſtit ut ipſis placet. Pitcarnius enim, Liſter, Brunnerus, cæterique præclariſſimi Viri nullum ſuccum acidum in Animalibus jejuno ventriculo mactatis comperiri apertè fatentur; & ſi ſuccus talis acidus fortuitò aliquandò repertus fuit, vel Animal ægrotabat, vel ſuccus ille erant chyli reliquiæ in ventriculo mutatæ. Inſuper tale in ventriculo Fermentum, veluti *Alkabeſt* Helmontii cuncta, & diverſa cibariorum genera digerens, ejuſdem ventriculi tunicas quoque conſumeret; etenim ſi Fermētum digerit cibaria ventriculo ipſo ſolidiora, uti oſſa in Canibus, cuprum, aut ferrū in Struthiocamelis, lapides in Columbis &c. majori ſanè

nè ratione minus ſolida, nempe ventriculi tunicas contereret.

At ſi dicatur cum Borello (*a*) Bdellio, Bocchnio, cæteriſque doctiſſimis Philoſophis, non digeri ventriculi tunicas, quia obſiſtit quædam ventriculi mucilago, ſeu tunica mucilaginoſa. Reſponſum erit, quod Chymici pro excoquendis rebus mucilaginoſis acido utuntnr menſtruo; adeòque ſi ſtatuatur tale Fermentum acidum, erit iſtud quidem aptum, congruumque menſtruum mucilaginoſæ ventriculi tunicæ abſumendæ.

Neque demum Fermentum exiſtit in ſanguine, aliter ſudores, lachrymæ, & hujuſmodi excrementa acida eſſent, imò & ipſe ſanguis in quacunque conditione guſtatus; quod experimento refragatur; quoniam à laudato Borello (*b*) ſemper dulcis libatus fuit ſanguis. Somnia vana itaque ſunt fermenta Medicis familiaria ad ſua libita inania comminiſcentibus.

AP-

(a) *in tractatu de febribus malignis Siciliæ.*
(b) *Vol. 2. de Motu Animal.*

## APPENDIX.

SUccus pancreaticus, ac biliarius, fermenta dici nequeunt; quoniam nullam inſimul excitare valent fermentationem. Primò quia pancreaticus ſuccus non ſemper acidus eſt, vel ſubacidus, ut obſervavit Brunnerus, Broen, Schuiilius, Verheyen, atque alii quamplures; neque conſtat, quod Bilis ſal alkalum habeat, ut laudatus Verheyen, Broen, & alii: quadere non poſſunt in duodeno, cæteriſq; locis fermentationem efficere. Secundò ſi commiſceantur amara acidis, nunquam fermentatio obſervabitur. Tertiò expertus eſt præfatus Brunnerus, canem, cujus ductus pancreaticus alligatus fuerat, immo quandoque foràs eductus, ſalubriter vixiſſe abſque fermentatione in duodeno. Nec lymphaticus liquor, cæterique ſucci in corpore geniti, vel mutati fermenta dici poſſunt, cum propter allatas rationes fermentationem in ſanguinea maſſa gignere non valeant, licèt, ut patebit, poſſint ſolidum immutare.

SUP-

## SUPPOSITIO VII.

PRopriâ cor organizatione, ſeu innata ſtructura, non ſecus ac ultroneum quoddam peculiare Automa motum ſuum, ſeu ſyſtolen, ac diaſtolen exercere conſtat. Nam

I. Spirales ſiniſtri ventriculi cordis fibræ à Lowero *in ſua 7. figura* delineatæ, duplicique ordine inſtructæ, cum nempe quædam exteriores à baſi dextrorſum ſpiraliter ferantur, aliæ interiores à mucrone baſem versùs contrario ſpirali curſu, ſeu ſiniſtrorſum ducantur; dilatationem, atque conſtrictionem cordis, mechanicâ neceſſitate, peragere debent. Quatenus dum cordis fibræ per propriam, miramque organizationem contrahuntur, ejus ſiniſtri ventriculi parietes ad ſe invicem accedunt, ſeu cor conſtringitur, longiuſculumque evadit, aut ſyſtolizat. Deinde hujuſmodi contractæ fibræ cum invicem comprimuntur, ſanguine privantur, atque laxantur, & ipſius cordis contingit dilatatio, ſive ejus brevitas, ſeu diaſtoles: Igitur cor quædam veluti ſpontanea machina per propriam innatam ſtructuram movetur.

II. Harveus in ovis incubitis obſer-

vavit cor, quod ſaliens punctum appellat, vegetiùs abſque cæterarum partium manifeſta organizatione vibràre : ergo cor per propriam innatam ſtructuram ſuum motum habet.

III. Quid clarius in vulſis Viperarum, Ranarum, ſimiliumque animalium cordibus, in queis motus abſque circumducto fluido cernitur?

IV. Cor, velit, nolit Mens ipſa, ſemper movetur, ſecus cæteræ corporis partes, ut muſculi, qui nullo modo per ſe, ſed tantùm imperio ejuſdem moveri poſſunt.

V. Horologium propriâ harmoniâ, ſive ſtructurâ omnium, & ſingularum partium ipſum conſlantium, nulla re adjecta, movetur; ſic quoque cor horologio non diſſimile à Deo O. M. conditum per propriam, internamque ſtructuram motum habere dicendum eſt.

Neque tandem cum ratione pugnat, cor taliter moveri poſſe, ut optimè, ſapientiſſimèque etiam autumavit, atque oſtendit Borellus. *(a)*

Ad-

---

(a) *Vol.2.cap.7.de Motu Animal.*

Adnotandum eſt hîc ex communi Mechanicorum conſenſu, quod,quando cor conſtringitur , arteriæ propter invectum ſanguinem dilatantur, & fit pulſus: quando verò cor dilatatur,arteriæ minorem ſanguinis quantitatem complectentes conſtringuntur,pulſuſque deprimitur. Hinc diverſi in febribus obſervantur arteriarum ictus, ſeu vibrationes; prout ſanguis à corde in dictas arterias majori , minorique impetu , ac celeritate propellitur.

## SUPPOSITIO VIII.

OMnes , & ſingulas viventis fibrillas, qualeſcumque eæ ſint , ſive carnoſæ, ſive tendinoſæ , ſive nervoſæ , non ex uno, ſed ex duobus ſaltem tubulis, ideſt Arteriola ſanguinem deferente, & Venula reportãte conſtitui , oſtenditur . Ex eo quòd cum omnes fibræ , vel paulatim augeantur , ſeu intumeſcant,ac diſtendantur,ut in Embryone, Succiplenis &c. , vel diminuantur , ſeu exſiccentur , ut in Senibus, Phthiſicis, Atrophicis &c., dici debent ſingulæ,& omnes Viventis fibrillæ ex tubulis fluidum , ſeu ſanguinem continentibus componi ; ſecus di-

ĉta incrementa, vel diminutiones in viventi corpore haud evenirent,

Prima Oppoſitio. Excogitari nequit, ab unaquaque fibrilla tam exili,ut oculis ea vix percipi poſſit, ſupradiĉta comprehendi vaſcula; adeòque ex iſtis conſtare fibrillas, fieri planè nequit.

Reſponſio. Fibrillæ perceptio, etſi exiliſſimæ, poſſibilis eſt. Acori enim, Cyrones, aliaque minutiſſima animalcula, nudis oculis non conſpiciuntur; & tamen omnes viventis partes habere concipienda ſunt, puta cor, inteſtina, oculos &c., imò in iſtis item mente apprehendendæ ſunt partes incluſæ, ſcilicet arteriæ, venæ, nervi, vaſa lymphatica, oſſa, tunicæ &c., aliàs vivere non poſſent. Dicendum igitur eſt, humani corporis fibrillas enumeratis animalculis lõgè aſpeĉtabiliores, ex ſupradiĉtis vaſculis componi debere.

Inſuper in Codice literatorum Mutinæ edito legitur, Euſtachium Divinum tale fabricaſſe microſcopium, ut ad magnitudinem nucis conſpicerentur arenarum granula per ſetaceum vannum cribrata. Cujus microſcopii beneficio obſervatũ fuit, a quodam harum arenarum granulo animalcu-

lum

lum quoddam minutiſſimum prodire, ejuſdem granuli magnitudinem non excedens, ac propterea viventium atomus appellatum. Igitur, ſi ab arenæ granulo, quod vix ſub oculos cadet, veluti ex antro erupit tale deſcriptũ animalculum, cujus ſolum cor ex quaſi indefinitis organis, nempe Venis, & Arteriis propriis, ac coronariis, vaſculis lymphaticis, pinguedine, nervis, ventriculis, ſepto, columnis, ſeu lacertulis, necnon diverſis fibrarum contorſionibus, præter alias partes ſupra recenſitas conſtare, ut vivat, neceſſe eſt; quantò magis fibrilla ex duobus vaſculorum generibus, ut dictum eſt, conſtituta eſſe facilè quidem percipietur?

Secunda Oppoſitio. Si unaquæque fibrilla ex duobus conſtaret vaſculis, eſſet proceſſus infinitus; quoniam compoſita una fibrilla ex vaſculis, iſta vaſcula componi deberent ex aliis vaſculis, ſic de cæteris infinitè, quod per Philoſophos fieri nequit.

Reſponſio. Nequaquam progreſſus infinitus abſurdus ex noſtra ſententia conſequitur. Nam poſt plures diviſiones ad aliquod impervium, inorganicumque tandem deveniendum erit; Cum hic ſermo tantùm ſit de organica fibra. Nullum igo

tur inconveniens eſſe pervincit argumentum.

Tertia Oppoſitio. Si omnes fibræ tubulos includerent ſanguineos, ſingulæ rubri eſſent coloris; adeòque fibræ tendinum, oſſium, nervorum &c., non albæ eſſent, ſed rubræ, ſanguinemque effunderent: quod non experimur.

Reſponſio. Hujuſmodi fibræ conſpiciuntur non rubræ, ob vaſculorum anguſtiam, exilitatem, atque implexam ſtructuram, per quam permeans ſanguis texturam mutat, ſeu album adipiſcitur colorem; non ſecus ac ipſe ſanguis per teſtium machinas perfluens in album ſemen ratione ſtructuræ tranſmutatur.

## *APPENDIX.*

Fibrarum oſcillatio (bona pace Baglivi) tum à corde ſanguinem in fibrillarum tubulos impellente, tum ab ipſamet earundem fibrillarum tenſione pendet: Quia dum in conſtrictione cordis ſanguis in fibrillis turgeſcit, eædem fibrillæ dilatantur; dum verò in cordis dilatatione aliqua ſanguinis parte fibrillæ orbantur, per propriam ten-

tenſionem iſtæ reſtringuntur; & ita veluti tot fune-peduli perennem oſcillationem exercent.

Oppoſitio. Viperarum, Ranarum, aliorumque animalium fibræ, extracto corde, in oſcillatorio adhuc motu perſeverant; à corde igitur fluidum in fibrarum tubulos ſanguinem invehente oſcillatio ortum non habet.

Reſponſio. Abſque corde animalium fibræ oſcillant, ab elaſtico aëre cordis officium ſupplente. Ex obſervatione enim Borelli, (a) effâta animalia ſine corde motum habentia in Boylianam Machinam illata omni motu, quia aëre ibi privata, illico carere, experientia perſpectum eſt.

## LEMMA I.

*Vis, ſeu potentia fibræ motricis à quantitate motus ipſius fibræ, ſeu percurſo ſpatio babetur.*

Ante demonſtrationem, facilioris intelligentiæ gratiâ Lemmatis propoſiti,



(a) *Vol.2. de Motu Animal. cap.8.*

ſiti, notandum eſt, quod tum vis, ſeu potentia fibræ motricis eſt impreſſio, ſive ejuſdem fibræ impetus alicui reſiſtentiæ, nempe ſanguini communicatus; Tum quantitas motus fibræ eſt ſpatium illud, quod ipſa fibra percurrit. Dum enim chordæ, ſeu fibra AB ( *in* 3. *fig.* ) versùs C vibrata, ac uſque ad ſitum ACB extenſa, fertur versùs D, obſtante in medio GF aliqua reſiſtentia; imprimit, ſeu communicat tali obici motum; qui verò motus, ſeu percuſſio, aut impetus reſiſtentiæ communicatus, appellabitur vis, ſeu potentia motûs. Inſuper dum chorda, ſeu fibra AB progreditur ad C, nullo inter ſpatium GF ſumpto impedimento, percurrit ſpatium DC, ſive GF, quod ſpatium vocabitur quantitas motus fibræ.

Demonſtratio. Donec chorda, ſeu fibra AB in ſitu AHB in quiete manet, nullam exercere poteſt vim ad motum, atque percuſſionem. Reſiliat autem ad punctum D, vel F, conficiendo ſpatium DC, ſive FG, & ſic exercebit vim ad motum, atque percuſſionem; Ergo vis motricis fibræ AB à percurſa quantitate motûs, ſeu ſpatio aliquo DC, ſive FG emergit.

CO-

## COROLLARIUM I.

VIs motus fibræ eſt major, vel minor, juxta ſpatium percurſum ab ipſamet fibra; itaut ſi percurrat majus ſpatium, majorem habebit vim, ſi minus, minorem. Quare (*in cit. fig.*) fibra AB vibrata uſque ad C, reſiliens deinde versùs D, vehementiorem impetum, ſeu momentum habebit, ac ſi eadem fibra uſque ad G vibraretur, & deinde reſiliret ad F. Quod experimento bene tibi perſuadere poſſes in Cythararum chordis.

## COROLLARIUM II.

QUantitas motûs fibræ dicitur aucta, vel diminuta, ſicuti eſt ſpatium percurſum ab eadem fibra. Quare dicitur aucta, ſi percurrat ſpatium CD (*in ead. cit. fig.*), diminuta autem, percurrendo ſpatium GF.

## COROLLARIUM III.

IN diminuta quantitate motus fibra incitatiùs movetur, in aucta verò lentiùs. Quo-

Quoniam quò majus fibræ ( quaſi tot pendiuli) ſpatium, eodem impetu agitatæ, peragunt ( ex communi Mathematicorum conſenſu) eò tardiorem habent motum: & contra quò minus ſpatium illæ percurrunt, eò agitatiorem motum acquirunt. Ideo ſi agitetur eâdem vi fune-pendulus ſex palmorum, & tripalmaris ſegniùs movebitur primus, quia majus conficit ſpatium, celeriùs autem ſecundus, ob minus ſpatium percurſum.

## COROLLARIUM IV.

DUm fibra tardiùs movetur, majorem vim habet, cum majus ſpatium percurrat; dum autem celeriùs, minorem obtinet, cum minus ſpatium conficiat. Quare Vectis, AB ( *in* 4. *fig.* ) in hypomochlio N impoſita majorem vim habebit in attollendo corpus C, ſi potentia percurrat ſpatium AD, quàm ſi percurrat ſpatium AR, vel ſi percurrat ſpatium majus AD, quàm ſpatium minus LP, juxta Mechanicas leges.

CO-

## COROLLARIUM ULTIMUM.

DUm fibræ vel augentur, vel diminuuntur præ vi, aut quantitate motus, totum etiam corpus ex illis conflatum vi, aut quantitate motus augeri, vel diminui debet, cum totum non diſtinguatur à partibus ſimul acceptis.

## LEMMA II.

*Machina ad follis formam* (in 5. fig.) *elaborata hòc celeriùs movetur, ſuppoſita eadem ſemper conſtrictiva agitationis vi, quò ejus tabellæ, ſive parietes minus ſpatium percurrunt.*

Sit itaque Follis expanſus ACB, cujus tabellæ, ſive parietes ſint AC, BC, & fundus RS, concipiatur tum ſectus biſariam in F, & ejuſdem fundi partes RF, SF, tum quoque biſariam in D, & E diviſæ.

Dico primò. Quod ſi tabellæ AC, BC uſque ad F exagitentur, minùs celeres moventur; & ex adverſo ſi è locis D, & E, præſuppoſita eadem agitationis vi, uſque ad F commoventur, magis moventur celeres.

Quo-

Quoniam dictæ tabellæ poſitæ in A, & B majus ſpatium RS conficiunt pergentes ad F, & eædem in D, & E poſitæ minus ſpatium DE conficiunt pergentes ad F. Nam ex Euclide (*a*) ſpatium RS eſt majus DE. Quare præfatæ tabellæ uſque ad F agitatæ, minus celeres moventur; quàm ſi è locis D,& E uſque ad F commoveantur.

Dico ſecundò. Quod ejuſdem Follis tabellæ AC, BC, diverſo modo à prædicto motæ, ſcilicet à punctis R, S uſque ad D, & E, retenta ſemper eadem agitatione, magis celeres moventur, quàm ſi moveantur à punctis R, & S uſque ad F.

Dum enim tabellæ AC, BC in punctis R, & S exiſtentes uſque ad puncta D, & E, moventur, conficiunt ſpatia RD, & SE, & dum in iiſdem punctis R, & S exiſtentes, moventur uſque ad F, conficiunt ſpatia RF, & SF; ſed ſpatia RD, & SE ſunt minora, quàm RF, SF (*ex cit. Axiom.*); ergo dictæ tabellæ ſpatia RD, SE conficientes, commotiores agentur, quàm ſi ſpatia RF, SF illæ conficerent.

PRO-

(a) *Axiomate 9. lib. 1. elem.*

## PROPOSITIO I.

*Febris eſſentia mechanicè declaratur, ac demonſtratur.*

OPus mirè diſpoſitum eſſe Viventis corpus *in ſupp.* 1. dictum eſt; Horologiique machinæ ipſum comparare Nobis placuit, cordis gratiâ, quod veluti *ſpiritûs* officio in illo perfungitur; ac propter ejuſdem cordis fibrillas etiam mirificè, *ut ex ſupp.* 7. conſtructas ipſum componentes. Quamobrem videtur quoque *febris eſſentia* in mutata fibrillarum cordis ſtructura reponi debere; ut citò patebit.

Deſcribitur autem primùm ex hac Mechanica hypotheſi Febris ipſa hoc pacto: *Eſt mutatio ſtructuræ fibrillarum Cordis per totum corpus arteriarum beneficio diffuſa, ſeu communicata, lædens tam voluntarias, quàm involuntarias corporis functiones.*

Exponitur definitio. *Mutatio ſtructuræ fibrillarum Cordis* eſt laxatio, vel tenſio earundem fibrillarum alterutra ad producendam apta in Viventibus febrem. Τό *per totum corpus arteriarum beneficio diffuſa, ſeu*

*ſeu communicata*, denotat, quod ex tali fibrillarum cordis tenſione, vel laxitate communicata arteriis commercio cum toto corpore conjunctis oritur febris, unà cum ſuis ſymptomatibus, nempe pulſuum varietate, ſiti, calore, cephalalgia &c. Τὸ *lædens tam voluntarias, quàm involuntarias corporis functiones*, indicat permanentem læſionem cùm motûs muſculorum voluntatis imperio mobilium, tum quoque motuum involuntariorum, utpote cordis, digeſtionis &c.

Demonſtratur modò Febris eſſentia in laxitate, vel tenſione, ſeu in immutata ſtructura fibrillarum cordis poſita eſſe.

I. *Ex pulſuum diverſitate*, quorum primus ſit.

## CELER.

NAm ſpiralibus cordis fibrillis plus ſolito tenſis, nec non parietibus ſiniſtri ventriculi ejuſdem cordis conſtrictis, citus (*ex Lem.2.*) ingenitus cordis motus exercetur, celerque etiam *ex adnotat. ſupp.7.* contingit arteriæ pulſus. Reverà in Pueris, ob ſiniſtri ventriculi cordis anguſtiam, celer naturæ ipſius habitudine obſervatur pulſus.

Si-

Similiter dum ſiniſtri cordis ventriculi laxantur, fibrillæ nonniſi parum contorquentur, parumque ipſiuſmet cordis parietes invicem proximè accedunt, & ſic *ex cit. Lemm.* 2. ocior etiam evenit cordis motus, & arteriæ pulſus. Equidem in Moribundis perſæpe ob fibrarum cordis laxitatem celeres, imò incitatiſſimi evadunt arteriæ ictus.

Utrumque confirmant experimenta quamplurima hîc nihil omnino omittenda, à nobis capta in nonnullis Viventibus morti jam planè proximis, in quorum corporibus, ubi Animam ea egerunt, illico diſſectis, cor vel valde tenſum, ac durum, vel valde laxum, ſeu molle inſpectum fuit, cum paulò ante adhuc viventia, obſervatione adhibita, agitato laborarint pulſu.

Dignoſcitur autem ab arteria dura pulſus *celer* natus ex tenſione, ab Arteria verò molli pulſus *celer* à laxitate proveniens.

## MAGNUS, ſeu PLENUS.

DUm autem fibrillæ ſiniſtri cordis ventriculi paulò magis, quàm in naturali ſtatu tenduntur, parietes ejuſdem ſiniſtri

niſtri cordis ventriculi, ut ſanguini compreſſionem faciant, robuſtiores fiunt. A parva enim tenſione roborantur fibræ prædictæ, nec non ipſius cordis parietes. Qui adeò validiores effecti majori vi ſanguinem in Arterias iuferunt, undè *magnus*, ſeu *plenus* contingit Arteriæ pulſus, ſeu vibratio.

## DEBILIS, ſeu PARVUS.

SI verò eædem cordis fibrillæ valde laxantur, pulſus redditur debilis, ſeu parvus. Nam fibræ hæ dum maximopere laxantur, ſeu debiles fiunt; ſiniſtri cordis ventricuii parietes ex illis compoſiti parvâ vi coarctantur, ac minorem in Aortam invehunt ſanguinis quantitatem, quæ cum neque Arteriam ipſam dilatare valeat, debiles, ſive parvi *juxta Adnot. ſupp.* 7. continguntur Arteriæ ictus, ſeu pulſus.

Pulſus hic à maxima præfatarum fibrillarum tenſione pendere quoque poteſt; quatenus cum valde ſiniſter cordis ſpecus ab iis fibris conſtringatur, parvam ſanguinis quãtitatem cor ipſum in Aortam immittit, & *debilis*, ſeu *parvus, ex cit. adnot.* erit Arteriæ pulſus.

DV-

## DVRVS, & MOLLIS.

VErùm ſi talis fibrillarum cordis tenſio in longitudinales nervoſas fibrillas quartæ tunicæ Arteriæ inditur, ipſa arteria criſpatur, ſeu inſtar çannabinæ chordæ dureſcit, adeòque *durus* obſervatur arteriæ impetus. Contra verò, ſi hujuſmodi tunicæ laxantur, pulſus erit *mollis*.

## SERRINVS.

SI autem annulares fibrillæ tertiæ tunicæ arteriæ tenſionem, ac duritiem acquirant, arcuum inſtar reſiliunt, & ſerræ figuram repræſentant; quapropter pulſus habetur *Serrinus*. Hinc nil mirum, atque novum, ſi in inflammationibus maximè Pleuræ pulſus contingat *durus*, ac *ſerrinus*; quoniam criſpatio fibrarum nervoſarum Pleuræ prædictis arteriæ tunicis communicatur.

## INTERMITTENS.

QVando autem in ictuum progreſſione cordis fibræ jam laxæ majorem laxi-

tatem adipiſcuntur, ita ut contrahi nequeant; deſinit cor ſanguinem in arterias intrudere, & tum pulſum ſiſtere, ac per id temporis intervallum intermittere neceſſe eſt. Eadem ſimiliter intermiſſio accidit, ſi dictæ cordis fibræ tenſæ in ictuum progreſſione valde tendantur; Quoniam ipſæ tunc maximopere tenſæ non facili negotio ad proturbandum ſanguinem in corde tum commorantem torquentur;atque hinc pulſus Mechanica neceſſitate intermittere debet.

Qui pulſus ſi omnino non deſiſtit, ſed tantùm in ſuis ictibus deprimitur, iterumque extollitur, *Intercurrens* potiùs dicetur.

Eodem prorſus modo pulſus *Intermittens* ex laxitate, vel tenſione pendens, ac pulſus celer cognoſcitur.

## VNDOSVS.

DVm arteriæ partes cordi propinquiores magis laxantur, quàm remotiores, neceſſariò fit, ut ſanguis in ipſas irruens magis ſurſum levet partes cordi propinquiores, quàm remotiores, & ſic *Undoſus* accidit pulſus.

Idem

Idem ſi ſit tam parvus, ſive tenuis, ut deambulantis vermis, vel formicæ, aut tremulæ chordæ ſpeciem exhibeat, pulſus vel *Vermicularis*, vel *Formicans*, vel *Tremulus* appellabitur.

## PALPITANS.

DVm autem Cordis, Arteriarumque fibrillæ tantam ſibi comparant tenſionem, ut arteriolarum anaſtomoſes, ſeu extremitates minoris reddantur diametri; tum ſanguis à corde vibratus, in anguſtis anaſtomoſibus impedimentum adinveniens, ibi coërcitus circa latera dilatatur, obſtantemque arteriam valde impellit, & ſic *Palpitantem* pulſum, non ſecus ac in cæliaca arteria obſtructa, gignit.

## CAPRIZANS.

AT ſi hujuſmodi arteriolæ taliter anguſtentur, ut non tam facilè ſanguini portam præbeant, eodem quaſi tempore, eademque in arteriæ parte duplex quædam pulſatio fit, quæ cum ſit inſtar ſaltitantis capræ, pulſus *Caprizans* appellatur. Et qui-

dem jurè ; nam ſicut ſanguis à corde in arterias inlatus efficit ictum, ſeu pulſum; ita quoque ipſe ab obſtantibus anaſtomoſibus majorum vaſorum diametros versùs refluens priorem ictum, ſeu. pulſationem adauget.

## INÆQVALIS.

Denique prædictæ cordis fibræ ſi modò magis, modò minùs, propter majorem, minoremque fluidi in iiſdem fibris quantitatem laxantur, vel tenduntur, pulſus prodibit *Inæqualis.*

II. Præclarè oſtenditur *ex Febricitantium calore.*

Calor in febribus, ſeu perceptio caloris ipſius Febriculoſi à veloci *(ut in corollariis lem.* 1.*)*, perturbatoque fibrillarum motu totius corporis ortum ducit; Quoniam corporis fibrillæ jam tenſæ,ac duræ invicem ſe exagitant. Nō ſecus ac ſi ſerra,& lignum, vel duæ manus viciſſim confricentur, calor illic exoritur.

III. *Ex febricitantium frigore.*

Frigus contra, ſeu frigoris perceptio à fibrarum laxitate producitur; Nam, cum

cor-

corporis fibrillæ laxentur, propter earum mollitiem invicem non ſe exagitant, nec confricantur, & ſic, juxta frigoris Recentiorum doctrinam, frigorifera ſenſatio ab ægris percipitur.

IV. *Ex ſitis ſenſatione in Febricitantibus.*

Item ſitis ſenſatio à fibrarum linguæ, palati, faucium, ventriculique tenſione proficiſcitur. Quoniam ipſis vehementi motu actis, atque invicem ſe ociùs confricantibus, nec non calorem accipientibus, ſitis inceſſit, ut manifeſtum eſt in iis, qui ad ignem operantur. Verùm ſi aliquando dictæ palati, linguæ, enumeratarumque partium fibrillæ valde, juxta ſubjectarum partium ſtructuram, laxentur, invicem confricari nequeunt; atque hinc febris abſque ſiti interdum corripit.

V. *Ex linguæ intumeſcentia, aſperitate, ac ariditate in febribus.*

Dum linguæ fibrillæ tenſionem acquirunt; quia fluidum, propter earundem vaſculorum anguſtiam, in ipſis ſtagnat, quoad diametrum augentur, & lingua ex illis compoſita, tumida (veluti digitus funiculo conſtrictus) jurè conſpicitur.

Hanc multoties comitatur aſperitas quædam inſtar ſpinæ, quatenus nervoſi linguæ villi fluido turgidi eriguntur. In eadem quandoque lingua obſervatur ariditas, quæ fit, dum dictæ fibræ turgent, ipſarumque pori coarctantur, ac minimè ſalivarius humor prodit eas humectare valens.

VI. *Ex Nauſea, & Vomitu in febribus.*

Cum per Anatomen in carnoſa ventriculi tunica quoddam fibrarum genus in totidem arcuum ſimilitudinem conſtructarum, ac versùs œſophagum vergentium ex Williſio, Verheyen, aliiſque compertum ſit; dicendum eſt, Nauſeam, ac Vomitum à prædictarum fibrarum tenſione fieri: quatenus ipſæ violenter contractæ versùs œſophagum cibaria expellunt, quæ expulſio ſi non ſit tam valida, ut valeat per os cibaria ejicere, contingit *Nauſea*, ſi verò ea expellere poſſit, *Vomitus* evenit.

VII. *Ex inappetentia in Febricoſis.*

A cognitione naturalis appetitûs, ſeu appetentiæ, quæ tunc habetur, dum nervoſæ ventriculi fibræ innatam tenſionem, ſeu ingenitum ſtatum non mutaverint; eò quòd Anima appetitum perinde, ac cæteras ſun-

functiones nonniſi in organis rectè conſtitutis exercet ; facilè inappetentiæ explicationem deducere erit ; quæ oritur ex majori laxitate,aut tenſione ventriculi fibrarum, in quibus Anima non rectè agere valet . Et verò pinguia jura , dulcium amygdalarum oleum , caro opima , hujuſmodique quamplurima innappetentiam creant, non alia de cauſa , quàm quòd nervoſa ventriculi filamenta laxant . Et contra per majorem tenſionem prædictorum filamentorum inductam à vino generoſo,vini ſpiritu, ſimilibuſque ſpiritalibus ſubſtantiis,jejuno ſtomacho largè exhibitis, appetitus vitiatur .

VIII. *Ex ventris fluxione, ac Stypticitate in febribus.*

Si ex Anatome in carnoſa ventriculi tunica adeſt quoddam fibrarum genus, præter illud numero VI. dictum , arcuum ad formam effectarum , versùs pylorum vergentium , ut apud citatos Anatomicos ſuæ extant figuræ ; dicendum erit, alvi fluxiones , ſive diarrhæas à laxitate , aut violenta tenſione talium fibrarum diſpoſitarum inſtar arcuum pendere . A tenſione quidem ; nam hujuſmodi fibrillæ tenſæ , ac violenter ſtimulatæ à quibuſdam rigidis

moleculis in mutatis ventriculi, inteſtinorumque machinulis productis, cùm pylorum versùs ſitum habeant, versùs pylorum contrahuntur, & quidquid in ventriculo, inteſtiniſque continetur per alvum ejicitur. A laxitate quoque; nam cum ventriculi, inteſtinorumque fibrillæ laxentur, magis poroſæ(*ex Animad.* 3.*ſupp.* 3.)redduntur, abundantiorque lympha, ſive ſerum ſcaturit, nec non cibaria, fœceſve magis fluidæ fiunt, quæ per alvum expelluntur, cùm à muſculis Abdominis, Diaphragmate, atque Coſtis ſpuriis ventriculum, & inteſtina comprimentibus, tum quoque à proprio fœcum pondere.

Oritur præterea alvi ſtypticitas à nimia, maximaque deſcriptarum fibrarum tenſione; quia tales fibrillæ nil omnino emittunt fluidi, quod illas,fœceſque humectare poſſet.

IX. *Ex frequenti Reſpiratione, luctuoſiſque Suſpiriis in febribus.*

Vel à tenſione, vel à laxitate fibrillarum, præcipuè muſculorum intercoſtalium Thoracis,frequens in febribus reſpiratio ducitur. A tenſione erit, quando Thorax propter fibrarum intercoſtalium ſtabilem,non

au-

autem momentaneam, ut in naturali reſpiratione, tenſionem, ſeu corrugationem verſùs jugulum dilatatus, ſeu expanſus breve conficit ſpatium, citiuſque (*juxta Lem.2.*) movetur; ideoque Reſpiratio frequens erit. A laxitate verò provenit, quando Thorax à muſculis Abdominis, ac Sacrolumbis Sterno, Coſtiſque alligatis deorſum delatus, ac coanguſtatus, breve etiam in reſpiratione (*juxta cit. Lem.2.*) conficit ſpatium; adeòque frequentior exinde reſpiratio.

Haud diſſimili quoque modo in febribus eveniunt Suſpiria; nam Thorax à tenſione ſuarum fibrarum contractus imperio voluntatis expanditur, deinde verò violenter à tenſis fibrillis muſculorum Abdominis iterum ſtringitur, rurſuſque anguſtatur; ideoque aër è Pulmonibus magno impetu, ac ſonitu, magnâque mœſtitia, atque angore emittitur, quæ aëris expulſiones *ſuſpiria luctuoſa* appellantur.

X. *Ex Urinis, ac in eis contentorum diverſitate.*

A tenſione quoque, laxitateque fibrillarum Renum diverſa conſpicitur in febricitantibus urina, & quæ in ea includuntur.

tur. Si enim dictæ fibrillæ criſpātur, Renum canaliculi, è quibus urina emūgitur ( *juxta animad. 3. ſupp. 3.*) anguſtantur, & ſerum per illos permeans, veluti aqua per lapillos defœcatur; & tum urina, vel aquea, ſeu limpida, aut pellucida, vel parum colorata, & ſine coctione obſervatur: ſi autem Renum fibrillæ laxentur; tum prædicti Renum meatus majoris ( *juxta cit. animad. 3. ſupp. 3.*) efficiuntur diametri, & craſſæ, ac rigidæ ſeri moleculæ cum urinali humore commiſcentur; undè confuſa, turbida, ſeu opaca, & etiam abſque coctione, ſive manifeſta prædictarum molecularum congerie erit urina.

XI. *Ex Icteri morbo in febribus.*

E mutata fibrillarum cutis, oculorumque textura propter earum laxitatem, aut tenſionem originem habet Ictericia, ſeu flavus cutis, oculorumque color in febribus; quatenus fluidum per fibras ipſas mutatas præteriens novam induit diſpoſitionem, ac apparentiam; non ſecus ac idem nutrimentum per duas diverſas pertranſiens plātas, puta per Tithymmalli, vel Chelidoniæ ſtipitem in prima album, lactique ſimilem, in ſecunda verò croceum refert colorem.

XII. *Ex*

XII. *Ex doloribus, Cephalalgia, Cardialgia, Iliaca, ac Colica paſſione in febribus.*

Dolores in febribus à nimia nervoſarum, aut membranoſarum fibrillarum tenſione omni tempore oriuntur; ut cernere eſt in tumoribus, qui tunc magis perdolent, quando eorum fibrillæ magis, magiſque tenduntur. Minor autem eorum dolor efficitur, cum à Chirurgico ferro illi diſſecantur, remiſsâ tunc prædictarum fibrillarum tenſione. Rurſus tam Pinguedo, quàm Cerebri ſubſtantia nil planè dolore laborant, quia hujuſmodi partes cum flaccidæ ſint, tantam non poſſunt nanciſci tenſionem; adeòque ad omnem doloris ſenſum obſurdeſcunt. Pars autem corporis maximâ tenſione affecta, ſuum nomen faciet dolori. Nam ſi duræ, piæque matris fibrillæ hanc tenſionem acquirant, efficiunt capitis dolorem, qui *Cephalalgia* dicitur; ſi verò eandem tenſionem nervoſæ ſtomachi fibrillæ obtineant, ſtomachi dolorem gignunt, qui *Cardialgia* vocatur; & ſi tandem inteſtini Ilei, vel Coli fibræ eandem nimiam tenſionem ſubibunt, dolorem parient *Iliacum*, aut Colicum dictum. Ita de cæteris.

XIII. *Ex*

XIII. *Ex Sudoribus in febribus.*

Tum ob fibrillarum glandularum cutis tenſionem ſudat Ægrotus; quoniam tenſis his, ſerum in ipſis exiſtens ab earum oſcillatorio motu foras per cutis poros exprimitur, ac in ſudorem effluit; non ſecus ac ſpongia liquore exſaturata, ſi comprimatur, inſtar ſudoris liquorem profert: Tum quoque à deſcriptarum fibrillarum laxitate ſudores proveniunt; quatenus ſerum pertranſiens per ipſas ſatis laxas, atque adeò magis poroſas (*ex Animad.3.ſupp.3.*) foras per præfatos cutis poros in ſudorem effunditur.

Qui verò ſudor in febribus, vel frigidus obſervatur; quia fibrillæ laxæ, ſeu molliores effectæ, cum invicem ſe non perſtringant, nullum motum (*juxta Lemm.1.*)ſeu calorem in ſeroſas moleculas inducunt, ideoque frigidus erit ſudor, ut de frigore Recentiores docent; quòd ſi idem ſerum in cutis poris concreſcat, gummoſus, aut diaphoreticus efficitur. Vel calidus; quia ipſæ fibrillæ tenſæ, cum invicem ſeſe agitent, motum ſeroſis moleculis communicant, & calorem acquirunt, juxta citatam Recentiorum de calore docrinam. Inſuper ſolet

eſſe

eſſe ſudor in febris terminatione, aut intermiſſione, quia tunc fibrillæ priùs valde tenſæ, parumper deinde laxantur, ſerumque (ex dictis) ſeu ſudor foras erumpit.

XIV. *Ex Inflammationibus, Eryſipelatibus, Parotidibus, Abſceſſibus, Exanthematibus, Lenticulis, ac Morſibus pulicum in febribus.*

Quoties enim alicujus partis corporis fibrillæ tantam tenſionem accipiunt, ut fluidũ per ipſas, ac adjacentia vaſa circuire non valeat, toties quoad diametrum ipſæ (*ex Animad.* 1. *ſupp.* 3.) augentur, & in varios tumores, ſive Inflammationes, ſive Eryſipelata exſurgunt; adeòut, ſi id fiat circa inguina unà cum febre peſtilenti, Bubo Peſtilens dicatur; ſi verò in Meſenterii fibrillis, inflammatio Meſenterii; ſi autem in glandulis ſecus aures, Parotis; & ſi in Pulmonibus, Peripneumonia; & tandem ſi in tonſillaribus glandulis, Angina nuncupatur.

In quibus tamen tumoribus, ſi tanta accidat diametralis fibrarum diſtenſio, ut ad diſruptionem eæ perveniant, exterioribus fibrillis illæſis, *Abſceſſus* gignuntur; quatenus in illis, diffractis fibrillis, ſanguis extra petit vaſa, & per oſcillatorium motum vicina-

cinarum fibrillarum inviolatarum,motu inteſtino actus novam acquirit texturam, & in pus, vel quid ſimile vertitur.

Verùm ſi talis fibrillarum diſtenſio in miliaribus cutis glandulis eveniat, hæ in minimos elevantur tuberculos, qui *Exanthemata* dicuntur.

Si denique in prædictarum cutis glandularum fibrillis ſanguis in nullo ferè ſit progreſſivo motu, propter mutatam earundem ſtructuram; maculæ ad modum lentis, vel morſus pulicis extantes conſpiciuntur, quæ aut *Lenticulæ*, aut *Petecbiæ* appellantur.

XV. *Ex nimio Somno, ſeu Lethargo, Somnolentia, aut Vigiliis in febribus*.

Somnus in febribus à filamentorum cerebri laxitate pendet; nam cum Anima, illis laxatis, operari, ac corporis motiones percipere nequeat, oritur in corporis organis ipſiusmet Animæ quies, quæ eſt verè ſomnus: ſi autem dicta filamenta parùm laxentur, itaut Anima adhuc parùm in præfatis organis agere queat, ſomnolentia evenit, lentus ſcilicet ſomnus.

In prædictis quoque cerebri filamentis ſedem habet inſomnium, quod fit, quãdo ea

in

in ſomno non ſecus afficiuntur, ac ſi foris objecta foret res aliqua ad aliquam producendam Ideam.

Veniunt è contraria parte Vigiliæ ab ipſarum cerebri filamentorum tenſione. Nam dum ipſa tenduntur, Anima aſſiduè, ſemperque operationibus ſuis fungitur, atque totius corporis motiones percipit non ſecus ac cythararum chordæ tenſæ aptæ ad ſonum redduntur.

XVI. *Ex Delirio, Motibus Convulſivis, ſive Spaſmodicis, ac Convulſione, ſive Spaſmo, nec non Stranguria, ac Iſchuria in febribus.*

Eorundem Cerebri filamentorũ tenſorũ vitio Delirii, ſeu Mentis evagationis cauſa eſt conferenda, dum ea valde circa latera intumeſcunt, ſive dilatantur; quia tunc rerum ſpecies, ſeu Ideæ in illis depictæ formam, imaginemque variant, & aliter à mente in illis operante percipiuntur. Perinde ac ſi obſignata cera expandatur, mutabitur ipſi inuſtum ſigillum, quod aliter ibi inſidebit, ac priùs conſpiciebatur. Quæ filamentorum cerebri tenſio, vel diu perſiſtit, & *Phrenitis*, ſeu perpetuum *Delirium* in febribus habetur; vel interpellata erit, &

*Pa-*

*Paraphrenitidem*, ſeu interpellatum *Delirium* gignit.

Aliquando fibrillæ nervoſæ, vel muſculoſæ eum in modum obſtruuntur, ut in aliqua earum intermedia parte minoris evadat diametri,& fluidum in ſuis canaliculis ſic occluſis guttatim recipientes, modò propter ejuſdem fluidi momentaneum impedimentum intumeſcunt,ac violenter contrahuntur; modò propter ipſiuſmet fluidi momentaneum exitum laxantur, ſeu diſtenduntur; & ſic *Motus* fiunt *Convulſivi.*

A quibus differt Convulſio,quæ provenit à conſtanti tenſione, ſive contractione fibrillarum muſculoſarum versùs ſua capita, ſeu principia, ob fluidum, quod in ipſis propter earum obſtructionem à ſuo motu ſiſtit.

Inſuper ſphinctere veſicæ muſculo Motus Convulſivos acquirente,urina guttatim exstillabit, & *Stranguria* evenit; eodemque ſphinctere Spaſmo affecto, itaut veſicæ collum coanguſtetur, urina ſupprimetur, & *Iſchuria* erit.

XVII. *Ex virium imbecillitate, Syncope, atque Lipothymia, ſeu Animi deliquio in febribus.*

Fi-

Fibrillarum muſculoſarum laxitas eſt cauſa imbecillitatis, aut languoris in febribus. Namque ipſæ ſcilicet fibrillæ facilè cedentes non poſſunt Febricitantis corpus, vel aliam externam reſiſtentiam ſuſtentare.

Quæ eadem laxitas, ſi maximopere in cordis fibris vigeat, Syncopen, vel Animi deliquium producit, ex eo quòd, illis mirum in modum debilibus, cor parum, aut prope nihil conſtringitur, ac pauculam ſanguinis quantitatem in aſcendentem, deſcendentemque Aortam pro totius corporis vivificatione impellit; unde flacceſcunt fibræ, corpusque omni ferè motu orbatur,& Syncope, vel Animi deliquium accidit.

XVIII. *Ex Vertigine, oculorumque Tenebris,ac Apparitionibus diverſis in Febricitantibus.*

Reciprocam fibrillarum optici nervi tenſionem, ac laxitatem, ut de Motibus Convulſivis dictum eſt, originem eſſe Vertiginis, etiam liquet. Quoniam cum Nervorum opticorum filamenta Retinam conficientia tortuosè, ac in Spiræ formam (ex obſervatione Rolfincii (a)) implicentur;

D fit,

(a) *lib.4.diſſert.Anat.cap.32.*

ſit, ut dum ipſa tenduntur, ac laxantur, huc, illucque Retina quoque contorqueatur, diſtorqueaturque. Undè Radii optici ab objectis immotis in oculos illati in pluribus Retinæ partibus in modum arcus depinguntur, & neceſſariò (ex opticis legibus) Ægrum objecta circumrotantia aſpicere oportet.

E Retinæ fibrillis dumtaxat tenſis, & oculi cryſtallinum humorem pertingentibus, oculos Febricitantium tenebris quoque aliquando obtegi, pariter exploratum eſt. Quando enim ipſæ fibrillæ tenduntur, ſeu contrahuntur, & cryſtallinum humorem versùs Retinam adducunt, tunc, cum radii viſuales ad Retinæ fundum pro repræſentanda imagine ferantur, non ampliùs inter ſe propter diminutam cryſtallini diſtantiam à Retina (ut Opticis placet) conveniunt, & ſic Ægro aër obtenebrari videtur. Illuſtre hoc reddit oculus à Patre Dechales manufactus, ab eodemque deſcriptus, in quo depictum non ampliùs inſpicietur objectum, ſi propinqua fiet lens Retinæ fictæ per lapidem ſpecularem, vel per chartam oleo inunctam.

Nihil itaque afferat admirationis, fe-

bri jactatos aliquando narrare Spectra, Feminas, Angelos, & hujus generis alia inſpicere. Hæc enim perſæpe oculorum luſus cenſentur propter lucis radios in oculos immiſſos, qui cum (ex Dioptricis legibus) ibi variè refrangantur, ac combinentur, varias apparitiones ante Febricitantis oculos opponunt. Sicut Schottus in ſua naturali Magia propter variam luminis in oculis refractionem, multa nova, ac admiranda memorat.

XIX. *Ex Apoplexia, & Epilepſia in febribus.*

Ut Apoplexia fiat, ſummam laxitatem habere debent cerebri filamenta, cæteraque totius corporis, quæ ſpeciatim à cerebro pendent; adeout omni prorſus ſenſu, voluntarioque motu deſtituantur univerſæ corporis partes.

Epilepſia verò contingit per mutationem ſtructuræ corticeorum Cerebri filamẽtorum, per quæ fluidum percurrens aculeatam eam acquirit texturam, ut Meninges ſtimulet, inſtigetque, ac in eas convulſivos motus inducat, unà cum cæteris corporis partibus, cum quibus ipſæ per nervos continuantur. Undè quidam totius corpo-

ris convulſivus motus, memoriæ læſio, ac ſpuma in decumbentis ore proveniunt.

XX. *Ex ſingultu, ac Cordis palpitatione in febribus.*

Amittendo Diaphragma deſuper naturalem Coni figuram, ob violentam, ſive convulſivam fibrarum ejus tenſionem, deorſum complanatur, & ventriculum ſibi revinctum comprimit; cujus compreſſionis violentâ vi œſophagus ſibi pariter alligatus conſtringitur; undè ſingultus exoritur.

Palpitatio cordis habetur, dum ejus fibrillæ tenſæ vehementer per temporis intervalla convelluntur; quo convulſivo motu ejus machina contorquetur, indureſcit, atque longiuſcula per dicta intervalla evadit, adeòque coſtas ſubjectas cordis mucrone, velut flagello, magno impetu verberat.

XXI. *Ex diminuta Digeſtione, ſive Chylificatione in febribus.*

Cum Digeſtio, ſive Chylificatio à robuſtis oſcillantibus ventriculi fibrillis, cæliaciſque ejus Arteriolis, unà cum cæteris hujus motibus cibaria viciſſim exagitantibus, conficiatur; conſtantiſſimè dicendum erit, imminui in febribus digeſtionem, vel quia ventriculi fibræ magis laxantur, vel

quia magis tenduntur. Ipſæ enim ſic conſtitutæ minus ſpatii percurrunt, minoremque vim (*ex coroll. 1. lemm. 1.*) obtinent, adeòque minus cibaria agitant, minuſque digeſtionis, ſive chylificationis conficiunt. Quod perſpectum eſt in crapuloſis, qui ob ventriculi fibras nimis à ciborum copia tenſas, parum digerunt. Atque in illis etiam, qui dulci Amygdalarum oleo oblectati, fibrarum ventriculi laxitatem inducenti, de proſtrato appetitu ſæpe conqueruntur.

XXII. *Ex Surditate, Aurium Tinnitu, ac dentium Stridore in febribus.*

Nequaquam à Tympani Mẽbrana, ut ex Philoſophis plurimi diſſeruerunt, auditio generatur. Experientia enim non ſemel, teſte Williſio(*a*), nec non Horſtio (*b*) aliiſque ſeverioris notæ Philoſophis, oſtendit, talem membranam, vel fractam, vel omnino avulſam nullam auditui læſionem attuliſſe: Affirmandum igitur erit, auditionem proficiſci à tremulo ob ætheris externi vibrationem motu filamentorum tenſorum audi-



(a) *de Anima Brut. cap. 14.*
(b) *lib. 7. obſer. 8.*

torii nervi, cerebro impertito; non ſecus ac cæteræ ſenſationes, quæ ad illud referuntur. Facilè hoc præpoſito, nunc oſtendere erit, ſurditatem, ſive *Surdaſtritatem* oriri ex prædictis filamentis maximè, aut tenſis, aut laxatis: Ipſa enim ſatis tenſa, vel laxa, cum rectè vibrare nequeant, ſonum minimè efficiunt. Manifeſtum eſt in Cythararum chordis, quæ ultra tonum nimis tenſæ, vel laxæ, ictæ perfectum nunquam valent reddere ſonum.

Verùm enarrata auditorii nervi tenſa filamenta, ab obſtructis Arteriolis ipſo cum nervo connexis, vehementer percuſſa, ſonum inſtar tintinnabuli, vel reſonantis æris campani, ut magis, minùſve tenſa ſe habent, Febricoſis edunt, qui *Tinnitus* denominatur.

Et ob muſculorum ſuperioris maxillæ convulſivum motum alibi declaratum, ſtrident quandoque Febri laborantium dentes.

XXIII. *Ex Macie, Cutis duritie, ac naturali Coloris mutatione in Febricoſis.*

Cum fiat nutritio à fluido per ſingulas, & minimas corporis fibrillas permeante, eaſque adimplente, erit Macies nutri-

tio-

tionis defectio, quod erit, dum contorquentur illæ fibrillæ, per quas parum, vel nihil fluidi circumire queat: ut obſervatur in plantis arte contortis, vel colligatis, quæ ob impeditum nutrimenti meatum emarceſcunt.

Oppletis, licèt ex parte, fibrillis, Cutis à fluido non humectatur, ideoque Corii inſtar dura contingitur.

Ab obſtructionibus quoque earundem fibrillarum reſpuentium ſanguinis quantitatem neceſſariam nativo ſervando colori, ſqualida, & quandoque livida facies Ægrotantis in conſpectū venit. Quæ rubicunda etiam aliquando præſefertur, ſi ſanguis, extremitatibus fibrillarum coanguſtatis, ſive obductis, in progreſſione diminutus, quoad latera turgeſcet; tum enim attenuatur Cutis, & ſanguis ipſe è vaſculis transluceet.

XXIV. *Ex labiorum ulcuſculis, ac Gangrænis in febribus.*

E tenſione maximâ fibrillarum labia componentium ulcuſcula exſurgunt: Ipſæ enim fibrillæ cum ex Anatome tenellæ ſint, maximopere tenſæ facilè diſrumpuntur, & ſanguis in ruptionibus ſtagnans concreſcit,

atque ulcuſcula producit.

Contra verò Gangræna fit in febribus, quando fibrillæ alicujus membri maximè, imò ut cum maximè laxantur; quia ſic ſenſum, motumque deperdunt.

XXV. *Ex Hæmorrhagiis in febribus.*

Hæmorrhagiæ in febribus, ſive per nares, ſive per venas hæmorrhoidales, ſive per uterum, ſive per alias corporis partes à tenſione fibrarum, aut vaſculorum prædictarum partium proficiſcuntur; quia fibræ, aut vaſcula jam tenſa facilè diſrumpuntur, ſanguiſque ex eis evadere neceſſariò debet.

XXVI. *Ex ſaporis, odoriſque mutatione in Febricoſis.*

Mutatis linguæ, vel olfactorii nervi fibrillis, ſaporis, odoriſque mutationem accidere proculdubio oportet; Cum legitimus ſapor, vel odor tunc ſemper habeatur, cum linguæ, vel odoratus organicæ fibrillæ in perfecto ordine conſtituuntur.

Vltimò. *Ex Audacia, ſimilibuſque Animi affectionibus in Febricitantibus.*

Quoties denique Cerebri filamenta eo modo, quo ab objecto externo ſibi audaciam quamdam commovente, atque excitante, modificantur, toties Anima in illis

ſic

ſic modificatis, audacter quodammodo agit, ſimilesve motus exercet.

## COROLLARIUM I.

FEbrium diſcrimina à diverſa ratione modificationis fibrillarum Cordis cum cæteris fibrillis cõmunicatæ deſumenda ſunt. Hinc ſi v.g. Cordis fibræ tenſio febrem producens, ſpatio vigintiquatuor horarum perduret, febris impetet cum ſiti, calore, inappetentia, oculorum rubedine, ac exigua pulsûs celeritate; quæ dicitur *Ephemera*, aut *Diaria*.

## COROLLARIUM II.

SI ſpirales cordis fibræ paulatim, ac per longum tempus ſenſim laxentur, vel tendantur, producitur febris quædam lenta, quæ exacerbatur à prandio; dicta fuit ab Antiquis habitualis, ſeù *Hectica*: Exacerbatur autem talis febris eo tempore; quia tunc glandulæ vitiosâ lympha [illegible] ſanguinis turgeſcentiam comprimuntur, & lympha ad cor defertur; undè febris exaſperatur.

CO-

## COROLLARIUM III.

VErùm ſi cordis fibræ tantam induant tenſionem, ut corporis partes exurentiſſimo calore, & ſiti inexplebili angantur, oritur febris illa quæ *Cauſus*, ſeu febris *Ardens* appellatur.

## COROLLARIUM IV.

DEmum ſi cordis fibrillæ tenſæ, vel laxæ redditæ tantam laxitatem, vel tenſionem totius corporis fibrillis conferant, ut ex illis diriſſima procedant ſymptomata; talis febris dicitur *Peſtilens*, vel *Maligna*; ita de cæteris.

## PROPOSITIO II.

*Febris Periodi Mechanice demonſtrantur.*

DEmonſtratâ hactenus febris naturâ per tenſionem, vel laxitatem fibrarum ſpiralium cordis, periodos ipſam conſequentes, ſeu comitantes eâdem ratione explanare rationi congruum eſt. Ipſos au-

tem

[illegible] ductus, tum glandularum, [illegible] lymphæ [illegible] in cordis fibrillas addu[illegible], ortum habere dicimus.

Ad cujus demonſtrationem animadvertendum monemus.

I. Quod ex [illegible] ſitiſſimorum Virorum [illegible] lymphatica vaſcula è ſingulis corporis glandulis exoriuntur, ac veluti [illegible] vaſa per varias corporis partes in [illegible] diffunduntur, & in lacteū ſaccum, [illegible] ductum thoracicum, venam axillarem, [illegible] ipſum inſinuantur, lymphamque [illegible] deponunt. Id ipſum duplici experimento comprobatur. Primò, nam ſi quocumque [illegible] prædicta vaſa [illegible] illico verſus thoracicum ductum, [illegible] venam [illegible] ipſum ea detumeſcere, [illegible] arctus verò intumeſcere videmus. Secundò, quia ſi aperiatur aliquod lymphaticum vas, & per fiſtulam, aut ſiphunculum aër, vel aqua, aut alius liquor inducatur, ſtatim [illegible] axillari venæ appenſum leviter moveri, [illegible] ſanguinem in ipſa contentum parumper ebullire contuebimur.

Infunditur autem lympha à glandulis in lymphatica vaſcula, fibrillarum, ſive arte-

quia lymphæ moleculæ,inſtar cohærentium globulorum à pulſanti glandula propelluntur; tum etiam quoniam ab oſcillantibus tunicis vaſculorum lymphaticorum ipſa comprimitur lympha.

V. Quòd lympha in lymphaticis vaſculis poteſt, causâ mutationis ſtructuræ glandularum, talem ſtimulantem indolem induere, ut ſeipſam, & cordis ſtructuram commutare valeat; non ſecus ac idem terræ ſuccus per Napelli, ſive Aconiti plantam perfuſus, ſtimulantem, ſeu veneficam indolem ſuſcipit: Mutant autem glandulæ propriam ſtructuram, vel per ſeipſas, quatenus machinulæ ſint; vel per eorum aſſiduum officium ſejungendi, aut producendi liquores, vel per craſſum ſerum in earum tubulis perductum, vel tandem per rerum naturalium abuſum.

VI. Quòd lympha mutata, & in cor transmiſſa poteſt ejuſdem cordis fibras tendere, non ſecus ac acres liquores, ſyringæ beneficio, in Animalium jugularem venam infuſi, pulſûs celeritatem, quamplurimaque ſymptomata gignunt; ut ſuo experimento teſtatur Baglivus de Febribus Malignis, & Meſentericis, quem conſulere cuique lice-

bit,

bit. Stimulantes autem, irritanteſque lymphæ moleculæ, non aliter tenſionem ad fibras cordis adducunt, niſi quia ipſæ canaliculis fibrarum infixæ earum præſtruunt poros, in quibus tum fluidum à circuitione retentum ejuſdem cordis fibras quoad diametrum auget, ſeu tendit. His præpoſitis, atque annotatis.

Demonſtrantur febrium periodi à majori, minorive diametro pororum excretoriorum glandularum originem ducere. Sit itaque (*in fig.* 6.) glandula D porum I habens, vas verò aliquod lymphaticum IC, & ſanguineus, vel lacteus canalis, aut cordis Pericardium AB; manifeſtum eſt (*ex animad.* 3. *hujus prop.*) quod porus I, quò minoris eſt diametri, eò majori tempore indiget vas lymphaticum IC, ut ſtimulante lymphâ impleatur; quantò vero (*ex ead. Animad.*) eſt latior porus I, eo breviori tempore eget, ut eâdem impleatur limphâ vas idem IC; utque deinde ipſa lympha (*juxta Animad.* 6. *hujus prop.*) tenſionem fibris producat: ergo tarditates, & accelerationes temporum, ſeu periodorum febrium à majori, minorive diametro pororum excretoriorum pendent, ac dimetiuntur; ad quod planius faciendum ſit.

CO-

## COROLLARIUM I.

QUaterno quoque die *Quartanæ* febris incluſivè periodus habetur, ob anguſtiſſimos glandularum excretorios poros, quibus quatuor dierum ſpatio opus eſt ad replenda vaſcula lymphatica vitioſâ illâ lymphâ, quæ cordis fibras tendere valet: atque ideo quaterno etiam die incluſivè Paroxyſmus, juxta impletionem tunc abſolutam, inducitur.

## COROLLARIUM II.

EXcretorii iidem glandularum pori non tam anguſti, quàm in Quartana, ſpatium temporis (*juxta Animad.* 3. *hujus prop.*) breviùs expoſcunt, ut ſtimulante lymphâ repleantur vaſcula præfata. Ideoque cum ad id tres ſatis erunt dies, meritò tertio quoque die incluſivè paroxyſmus, ſeu *Tertiana* febris reciprocatur.

## COROLLARIUM III.

ITaque quò latiores erunt ſupradicti glandularum excretorii pori, hòc citiùs pungente lymphâ lymphaticum vas adimplendum erit. Jurè igitur factis illis magis latis, quàm in Tertiana, ſpatium viginti quatuor horarum ſufficiet ad hanc expletionem conſumandam, ut deinde quotidianus fiat paroxyſmus, ſeu *Quotidiana* febris.

## COROLLARIUM IV.

SErvatâ ſemper à talibus excretoriis glandularum poris eâdem diametri mutatione, ac temporis ſpatio, pro hac impletione; ſemper eâdem hora paroxyſmus, ſeu periodica febris recurrat, neceſſe eſt. At quia enarrati glandularum poruli in uno dilatari poſſunt paroxyſmo, in altero autem contrahi, diſcrepantia paroxyſmorum, ſeu *Erratica* febris oritur; vitioſa enim lympha ad cor tum inordinatè remittitur.

## COROLLARIUM V.

FEbres *Periodicæ*, vel *Erraticæ* continuæ, præter ſtabilem (ut ita loquar) fibrillarum cordis mutationem, ſupponunt etiam mutationem pororum glandularum, per quos, ſi eodem ſemper certo tempore, eodemque conſtanti diametro lympha ad cor feratur, extorrebit febris *Periodica* continua; his verò glandularum poris diverſo modo commutatis, irritans lympha diverſis temporibus ad cor ducitur; & tum febris continua *Erratica* erit.

## COROLLARIUM VI.

QUò magis paulatim iſti glandularum pori jam coāguſtati in dies dilatātur, eò incitatior in dies pungēs lympha ad cor influit. Hinc acceſſiones, ſeu paroxyſmi in ſingulos dies conſuetas horas præveniunt. Contra verò quò glandularum pori jam dilatati, at non ad ſtatum uſque naturalem, in dies magis coarctantur, tardiùs identidem ſtimulans lympha ad cordis machinam defertur. Undè acceſſus, ſeu paroxyſmi poſtmodo vertere ſolent.

## COROLLARIUM VII.

INtermittere etiam obſervantur febres per horas, vel dies, licèt iterum revertantur; quia ſtimulans lympha ab oſcillatorio fibrarum motu difflata, ejusque acumen obtuſum, non ampliùs cordis fibras tendit, quare febris deſiſtit. Rurſus verò corripiet, cum mutatæ glandulæ in Cor ſtimulantem lympham iterùm invehent.

## COROLLARIUM VIII.

EAdem prorſus doctrinâ utendum eſt in febribus *Recidivis*.

## COROLLARIUM IX.

IN *Quotidiana* Febri cum lymphaticus liquor parumper innatam indolem, propter dilatationē pororum glandularum, immutaverit, leviter cordis fibræ ab illo criſpantur, ac tenduntur; quare *Quotidianæ* febris ſymptomata minùs prava.

## COROLLARIUM X.

Cùm in *Tertiana* lymphaticus liquor texturam ingenitam amiſerit, ob minorem pororum glandularum diametrum, magis cordis fibras criſpat, ſeu tendit, quàm in *Quotidiana*; & ſic graviora ſymptomata erunt.

## COROLLARIUM XI.

IN *Quartana* autem idem lymphaticus liquor, propter anguſtiores glandularum poros, minoreſve illis Tertianæ, parùm cordis fibras criſpas reddere valet; adeòque non tam infeſta in Quartana eveniunt ſymptomata.

## COROLLARIUM XII.

QUandoque Cordis fibræ tam tenduntur, ut ad naturalem ſtatum reſtitui nequeant. Undè febres, quas *Intermittentes* vulgò nuncupant, *Continuæ*, ac *Peſtilentes*, vel *Malignæ* reddi ſolent.

## COROLLARIUM XIII.

FEbricoſorum frigus, alibi explanatum, initio acceſſionis accidere ſolet; quia eo tempore à ſtimulanti lympha cordis parietes anguſtiores præſtiti, parùm unà cum omnibus corporis arteriolis dilatantur, ac contrahuntur. Percipitur autem maximè hæc ſenſatio in extremis partibus; quoniam hujuſmodi partes, utpote à corde remotiſſimæ, minùs jactantur. Comitabitur autem quandoque frigus quidam *Tremor*, ſi corporis fibræ à ſtimulanti lympha taliter modificentur, ut fluidum guttatim in illas, non ſecus ac in motibus convulſivis ſtillaverit. Si demum Panniculi dumtaxat carnoſi filamenta, modo nuper dicto, texturam mutabunt *Horrore* Æger concutietur.

## COROLLARIUM XIV.

PUlsûs contractio acceſſionum initiis contingit; quia eo tempore cum ab irritante lympha cordis parietes conſtringantur, exiguam ſanguinis quantitatem in Arterias ii propellunt, ſicque parùm pulſus dila-

dilatatur; qui deinde cordis parietes cùm per ingenitum conatum diſtendantur, patentior fit ipſe pulſus.

## COROLLARIUM XV.

O*ſcitationes* etiam acceſſionum principio trahuntur, propterea quod eo tempore Graphyoidei ac Manſorii muſculi fibrillæ leviter à ſtimulantibus lymphæ moleculis convelluntur.

## COROLLARIUM XVI.

FEbres Autumno longè, latèque frequentiùs graſſantur; quia eo anni tempore cùm major ſit fructuum copia, craſſæ, ac ſtimulantes eorum moleculæ glandulas immodicè Veſcentium tam vitiant, ut cordis ſtructuram dictis modis etiam evertant.

## COROLLARIVM VLTIMVM.

P*Allore* quoque Quotidianâ, Tertianâ, ac Quartanâ afflicti propter prædictam contaminatam lympham in vaſculis lymphaticis, in omnibus ferè corporis partibus exiſtentibus, offunduntur.

## PROPOSITIO III.

*Diagnoſtici, ſive Pathognomonici febris ſigni Ratio explicatur.*

EXhibita Naturæ febris, ejuſque Periodorum explanatione, Diagnoſtici, ſive Pathognomonici ejuſdem febris ſigni expoſitionem ſubnectimus. Nos verò arbitrati ſumus, hujuſmodi ſignum eſſe cujuſcunque pulsûs mutationem (non remotâ celeritate) indicantem laxitatem, vel tenſionem jam factam in Cordis fibrillis, in quibus, ut dictum eſt (*prop. 1.*) natura febris eſt poſita.

Quòd autem mutatio pulsûs fibrillarum cordis mutationem à tenſione, vel laxitate productam manifeſtet, teſtantur Arteriæ, quæ prorſus motûs mutationem adipiſcuntur, cordis ſtructurâ mutatâ.

### COROLLARIUM I.

C*Alor* autem, *Sitis*, *Capitis dolor*, & ſimilia non ſunt pathognomonica febris ſigna, cùm hæc interdum abſque pulsûs mutatione, ſeu febris æſtu obſerventur.

## COROLLARIUM II.

MVtationem autem pulsûs, quæ ex vehementi, agitatoque itinere, metu aliquo, exprobrationibus, objurgationibus, minis, cæteriſque Animi paſſionibus evenit, parvam quoque,ac momentaneā febriculam appellare fas erit; cùm cordis mutationem,licèt parvam, oſtendat.

## COROLLARIVM VLTIMVM.

ÆGrotus, qui abſque pulsûs mutatione mortem occumbit, abſque febre perit; quia immutatus pulſus immutatam cordis ſtructuram denotat. Quare potiùs cum Borello *virus*, quàm proditoria febris nominandum eſt, quo qui laborat, quamvis pulſum, urinamque, cæteraque ſymptomata ſana habeat, ad interitum tamen præceps ruit.

## PROPOSITIO IV.

*Laxitatis, Tenſioniſque veriſimiliora ſigna in febribus aperiuntur.*

CVm tota febris natura in fibrillarum cordis tenſione, vel laxitate ſita ſit; jure optimo merito hîc veriſimiliora tenſionis, ac laxitatis ſigna prodenda ſunt, ac luculenter demonſtranda.

*Tenſionis* fibrarum cordis præcipua *ſigna* ſunt pulſus Durus, Subtilis, ac Serrinus, deinde æſtuans Sitis, Vigiliæ, Vomitus, Exanthemata, Parotides, Delirium, Alvi ſtypticitas, Cutis aſperitas, Singultus, Inflammatio, & his ſimilia ex prima Propoſitione colligenda.

*Laxitatis* autem *ſigna* ſunt Pulſus mollis, ac debilis: Item conſtans extremorum refrigeratio, Lingua humectata, Nauſea, Somnolentia, Alvi fluxiones, Corporis Mador, aut Sudor, Virium imbecillitas &c. *(ex cit. prop. 1.)* deducenda.

Manifeſtò autem liquet hæc laxitatis, vel tenſionis veriſimiliora ſigna eſſe; quoniam *(ex cit. prop. 1.)* laxitatem, vel tenſionem fibrarum cordis indicant.

CO-

Digitized by Google

## COROLLARIVM VNICVM.

QVanquam in eodem Febricitante tenſionis, ac laxitatis ſimul ſigna conٜtueri poſſumus; non ideo tamen dicenda ſunt hujus generis ſigna à tenſione, vel laxitate inſimul fibrillarum cordis proferri, cùm duo contraria ſint, quæ ſimul eſſe, cum ratione pugnat; ſed à mera partium corporis diſpoſitione, ut pluries dictum eſt. Quare non rite malignam ſebrem ex ſymptomatum diſſonantia nonnulli explicare tentant; quia juxta diverſam partium corporis ingenitam ſtructuram, diverſæ quoque oriri poſſunt affectiones; veluti in illis, qui cum eadem muliere lue venerea fœdata concumbentes diverſa Gallici morbi ſpecie inficiuntur, non alia ex cauſa, quàm ex propria cujuſque diſpoſitione, ſeu corporis partium texturâ.

## PROPOSITIO V.

*Pars febri affecta oſtenditur.*

PArtem, quæ febri afficitur, quam falsè omnino fluidum eſſe nonnulli conſtan-

ſtanter aſſeverarunt, cor tenſum, vel laxum, ſeu ejus fibras nimis tenſas, vel laxas eſſe, putandum eſt.

Quoniam(*ex* 1.*prop.*) cordis fibræ tenſæ, vel laxæ febrem, nempe pulsûs mutationem, aliaque ſymptomata(*in eadem prop.* 1.)recenſita procreare valent.

## COROLLARIVM VNICVM.

IN febribus ſymptomaticis à Tumore ſcilicet Vulnere, oſſium Fractura, Panaricio, cæteriſque affectionibus provenientibus, cor ipſum etiam, ut pars affecta, cenſenda eſt; cum jam hujuſmodi affectiones in Corde mutationem efficiant. Quomodo autem Tumores, Vulnera, Fracturæ, & ſimilia cordis ſtructuræ mutationem moliri poſſint, febremque ſymptomaticam appellatam efficere, ſic tripliciter evenire demonſtratur. Primò, dum fluidum in mutata aliqua corporis machinula, ſive arterioſo organo motum amiſit, ſanguis ab ea affecta parte cor versùs refluens, ipſius cordis perimetrum ſuâ copiâ auget, &(*ex lem.* 2.)cordis motum evertit, febreſque corripiunt. Secundò, fluidum in mutato organo, cum aliam,

(*juxta*

(*juxta Animad.5.prop.* 2.) acquirat texturam, ad cordis fibras delatum, eas mutare poteſt, febremque afferre. Tertiò, quoniam Arteriæ in quacunque corporis parte poſitæ, dum in ea mutantur, ſeu tenduntur, vel laxantur, Cor quandoque tali vitio corrumpunt, undè febres *Symptomaticæ.*

## PROPOSITIO VI.

*Febris veræ cauſæ demonſtrantur.*

CUm ſatis à nobis oſtenſum jam ſit, febris naturam in fibrillarum cordis majori tenſione, vel laxitate conſiſtere, prædictamque tenſionem (*ex Animad.*1.*ſupp.*3.) à fluidi aucta, vel diminuta quantitate exoriri; reliquum modò eſt, ut inveſtigentur efficientes, ac proximæ cauſæ, quæ cordis, cæterarumque partium fibras tendunt, vel laxant; ſive fluidū in fibris diſcurrens imminuunt, vel augent; pro quibus explorandis.

I. Advertendum, ſanguinem, vel quodcunque aliud fluidum tripliciter in Vivente mutari poſſe. Primò ſecundùm quantitatem; ſi plus juſto in corporis canalibus augeatur, vel diminuatur. Secundò quoad

quoad motum; cùm ipſiusmet ſanguinis debita progreſſio retardetur. Tertiò, mutari etiam poteſt in textura; ſive quia ejuſdem ſanguinis moleculæ in aliqua parte detentæ majores fiant, ſive minores, ſive ſtimulantes.

II. Advertendum, præfatas fluidi mutationes ex mutato ſolido pendere. Cùm enim (*ex demonſtratis in ſupp.* 4.) fluidum à ſolido, nempe corde, cæteriſque motricibus corporis fibrillis, quæ ſe habent veluti tot corcula ipſum propellentia, moveatur; perſpicuè conſtat, quod, ſi ſolidum naturalem ſuum motum mutet, fluidum etiam ſecundùm quantitatem, motum, ac texturam mutari neceſſè ſit. Quare primò, ſolido jam laxo, propter hujus poros patentiores fluidi moleculæ evolant, ejuſque quantitas imminuitur; contra verò illo tenſo, ob fibrarum poros magis compreſſos, fluidi minor quantitas inſenſili viâ elabitur, ipſumque in vaſculis neceſſàriò redundat. Secundò hiſce modis ſolido inverſo, etiam fluidi progreſſivo motui mora afferri debet in fibris; quia cor in enumeratis mutationibus ſemper innatum robur deperdít. Tertiò fluidum quoad texturam etiam vertitur;

quia

quia ipſius moleculæ per mutatos fibrarum tubulos perfluentes, vel invicem neceſſariò accedent, grandioreſque fient, vel palabuntur ſejunctæ, vel aliam, nempe pungentem ſortientur texturam; veluti ex Mechanica productione liquorum in corpore vivente notum, atque compertum eſt.

III. Advertendum ex hactenus dictis colligi poſſe, quod fluidi mutatio nullo modo antecedit mutationem ſolidi. Primò quia plurima ocularia capta Phlebotomiæ experimenta nos commonefecerunt, ſanguinem initio febris à venis extractum nullā prorſus fuiſſe mutationem paſſum: at ſecus in febris progreſſione emiſſum; quod etiam manifeſtum mihi ipſi fuit anteactis annis Epidemico Animalium Cōtagio nefaſtis. Secundò diverſi, ex alibi oſtenſis, progignuntur in Animali ſano liquores; quia ſanguis per varias permanans machinulas; diversè in illis modificatur; igitur in ſanguinis mutatione neceſſariò priùs ſolidæ partes immutari dicendæ ſunt, ut fluidum diverſam quoque in eis induat texturam; quod manifeſtè conſpicitur in Venereo morbo afflictis.

IV. Advertendum, venena, vel quid ſimile

ſimile febrem non parere, quia ſanguinem adulterent; ſed quia ſanguini intermixta ſolidum, præcipuè Cordis fibras laxant, vel tendunt, quod non ſolùm liquet *ex antecedenti Animad.*, verùm etiam ex Borelli experientia in Academia experimentali Medicea celebrata; ubi ex Animalibus Viperæ morſu, vel Tabaci oleo enecatis ſanguis ſemper illæſus, nunquam verò mutatus fuit eductus.

V. Advertendum, per inſenſilem tranſpirationem, aut Cutis poros, non craſſas, ſed ſubtiliores fluidi partes effugere, atque efflari; craſſæ enim moleculæ cùm non ſint ad Cutis porulos aptatæ ab ipſis erumpere nequeunt, ſecus exiliores. Quibus præſuppoſitis.

Febris veræ, ac proximæ cauſæ ſunt Aër, Cibus, Potus, Somnus, Vigilia, Motus, ac Quies, nec non Sudor, ſive inſenſilis Tranſpiratio, Animi Pathemata, Veneris uſus, & id genus alia, quæ ſingula certos naturæ ordinis fines tranſiliant.

Quoniam ſi ſunt illæ cenſendæ veræ, germanæque febris cauſæ, quæ fibras maximè cordis potiſſimùm mutare, ſeu tendere, aut laxare valent; & omnia nuper dicta im-

immoderatè uſurpata, vel à ſua indole mutata, poteſtate tendendi, aut laxandi cordis fibras (ut mox videbitur) verè pollent, pro veris febris cauſis ſunt jure merito ſtatuenda.

I. Quantùm ad aërem: is naturali indole amiſsâ vel quia craſſus, vel quia ſubtilis fiat, ſolidum, ſeu fibrillas præcipuè cordis mutare, ſeu tendere, vel laxare procul dubio poteſt. Nam cum aër, ex demonſtrationibus Borelli (a) ſit potiſſima cauſa vitæ Animalis, ipſe immutatus, ut mutet etiam viventia corpora neceſſe eſt. Quomodo autem aëris mutatio cordis, corporiſque fibrillas tendere, vel laxare poſſit, hoc pacto manifeſtum præſtatur. Craſſus aër cum tranſpirationem, ex Sanctorii obſervationibus, inſenſilem remoretur, ejus moleculæ in cutis poros adactæ obſtant, ne fluidi particulæ elabantur, quibus diſtentæ fibræ turgeſcunt. Contra verò ſi ſubtilis fuerit aër, fibrarum habebitur laxitas, quia ipſius aëris particulæ poros earundem fibrarum rarefaciendo, inſenſibilem, ex citato San-

(a) *Vol. 2. de motu Animal. cap. 8. prop. 62.*

Sanctorio, tranſpirationem augent, eædemque fibræ propter copioſiores effuſiones fluido diminuuntur, ac (*ex Animad.* 1. *ſup.* 3.) laxantur.

II. De cibo, ac Potu etiam apertè conſtat. Quandoquidem à nimio illorum uſu, tenſionem, à modico verò laxitatem fibrarũ Cordis, ac Corporis, licet expectare. Dum enim cibus nimius fuerit, chyli moleculæ ob digeſtionis vitium majoris molis evadunt, quæ ad ſanguinem, ac cordis fibras adductæ, cùm propter craſſitiem effugere minimè poſſint, abundanter in fibris congeruntur, quæ *ex allegata Animad.* 1. *ſupp.* 3. tenſæ fiunt. Paucus autem cibus cùm parum producat chyli, fibras non replet, atque *ex cit. Animad.*, hæ debent laxari.

III. Quà de Somno, quà de Vigilia periculum fecit Sanctorius, illum mirum in modum adaugere tranſpirationem; ab ea autem hanc cohiberi: undè optimè colligitur corporis, maximèque cordis fibrillas in nimio Somno, propter fluidi exſpirationem (*juxta cit. Animad.*) laxari; in invicta verò pernocti vigilia, propter fluidi augmentum tendi.

IV. De

IV. De Motu, ac Quiete exploratum eſt etiam, à Motu ob inſenſibilem tranſpirationem, quæ juxta ſupradicta Sanctorii experimenta augetur, ſolidum laxum; à Quiete autem ob eandem retentam magis tenſum effici, (*ex dicta Animad.*) quare febres accedunt.

V. A ſudore, ac inſenſibili tranſpiratione dicendum eſt quoque febres oriri poſſe, quatenus corporis, & præſertim Cordis fibrillas tendunt, vel laxant, ut nuper dictum.

VI. Animi Pathemata per laxitatem, vel tenſionem fibrarum in cauſa eſſe, ut corripiant febres, non improbabili ratione ita demonſtratur. Nulli dubium unquam fuit, quin Homines, quibuſvis Animi mordacibus curis anxii, aſſiduè miſerandum in modum in illis volutentur. Hinc autem neceſſariò exigua reſpiratio, ac digeſtio, nec non chylus craſſus proveniet, cujus moleculis in ſanguinem, ac corporis fibras, præſertimque cordis intromiſſis, febres, tenſis tum fibris (*ex citata Animad.*) adveniunt. Item dum pauco, vel nullo utentur cibo, fibræ præfatæ (*ex citata Animad.*) laxabuntur.

VII. A Veneris uſu facillimè febres gigni, noſcere perutile erit; nam cùm nimius, effrænatuſque fuerit, corporis, cordiſque fibræ laxandæ ſunt; eò quia exiliſſimæ ſeminis particulæ ad cordis, aliarumque partium tenues fibrillas nutriendas ſunt deſtinatæ.

VIII. Tandem de percuſſionibus, Vulneribus, Carbunculis, Furunculis, Bubonibus &c. idem dicendum: quoniam juxta *Coroll. unicum prop. 5.* ſolidum immutant.

## COROLLARIVM I.

TEndi, vel laxari cordis fibræ per ſe facilè poſſunt. Etenim cum cor (*ex ſupp. 7.*) artefactam machinulam per ſe, & propter ſe mobilem imitetur; non difficile progreſſione temporũ ſtructuram innatam mutaverit, ejuſque fibræ tendi, aut laxari itidem poterunt.

## COROLLARIVM II.

NVllâ ratione admittendus *Focus*, ſeu Carteſianorum Fermentum in corde ſe-

ſedem habens pro febris cauſa; non ignorantibus, credo, ipſis, at magis Anatomicis, nulla in corde adeſſe receptacula, aut acetabula hujuſmodi imaginarium, fictumque Fermentum receptantia. Quòd ſi utique ibi adeſſet, perpetuâ ſanguinis circuitione neceſſariò foret diluendum.

## COROLLARIVM III.

REjicienda quoque ſunt à febris cauſis cætera Neotericorum inſomnia, ſcilicet Acidum, Sulphur, aliudve Fermentum in ſanguine exaltatum, à quibus nonnullorum Doctorum aures non injuriâ abhorrent, & nulla eſſe (*ex ſupp.* 6.) confitendum eſt.

## COROLLARIVM VLTIMVM.

Cùm *in ſupp.* 5. Spiritus omnino recuſati fuerint: deducitur, Helmontii *Archeum* à ſua indole mutatum cauſam febris minimè gentium eſſe. Quoniam, cùm ii graciliſſimæ ſint ſubſtantiæ, ac reſiſtere nil contra ipſos poſſit, nequeunt mutationem ſubire.

## PROPOSITIO VII.

*Febris Prognoſtica recenſentur, atque demonſtrantur.*

UT opus omni ex parte perficiatur, prognoſtica hîc ut affingam, res poſcit; licèt ſæpiùs levia, ac inania cenſenda ſint, Hippocrate ipſo(*a*)pronunciante: *Judicium*, ideſt prognoſticum, *difficile*, nimirum aliquando fallax, quod experientiæ confirmant. Nihilominus pro eorum recenſione.

I. Animadvertendum à veritate toto Cœlo averſos fuiſſe quamplures Geometriæ, Mechanicarumque legum ignaros, ſanitatem, ſive vitam in æquilibrio ſolidarum, fluidarumque partium conſtituentes; cùm reverâ in proportionali *inæquilibrio* earundẽ, minimè in æquilibrio, ſit reponẽda. Etenim cùm vis ſolidi ſupra fluidũ vigeat, quia fluidum à ſolido (*ex ſupp.*4.) movetur, neceſſariò in ſtatu ſalutis ſolidum cum fluido in proportione inæquilibrium ſervat, aliter non

(a) *in Sect. 1. Aph. 1.*

non eſſet in Vivente reciprocatio motus, ſeu vita: unde hac lege dicendum eſt totum viventis corpus eſſe æquilibratum; partes ejus verò nempe fluidum, & ſolidum, æquilibres nequaquam eſſe.

II. Animadvertendum quoque, morbum eſſe ſolidarum, fluidarumque partium ad æquilibrium acceſſum; ſiquidem ſanitas ex prædictarum partium inæquilibrio exiſtit. Ita ut, ſi hujuſmodi partes in æquabili conſtitutione poſitæ æquilibrium obtineant, ſeu ſolidi vis æqualis fiat reſiſtentiæ fluidi, nullus agnoſcatur in Animalis corpore motus, ſeu vita, ut leges Mechanicæ præſcribunt.

His itaque pro majori Præſagiorum intelligentia præjactis, ea in febribus ſigillatim perſcrutabimur.

I. Febricoſi vultus ſi ſimilis ei ſit, dum ſanus erat, bonum. Quoniam indicio id eſt, ejus organa non valde fuiſſe mutata, ideſt non valde tenſa, vel laxa. At ſi diſſimilis, malum; & maximè ſi Febricitans Hippocraticum præſeferat vultum; tunc enim ea organa maximopere mutata judicanda ſunt.

II. Febriculoſus ſi conſueta corporis poſitione in lecto cubet, bonum; quia fibræ

in æquali tenſione manent: ſi verò ſupinus, cruribus, brachiiſque diſpanſis, nec non hiulco ore jaceat, malum; cùm ejus fibræ valde laxæ, ac moliminis impotentes tum eſſe arguantur. Ob eaſdem rationes ſi Febricitans facilè erigatur, bonum; ſecus, malum.

III. Febris continua intermittente periculoſior ducenda eſt; quoniam ex continua febre maxima fibrillarum cordis mutatio facta eruitur; in intermittente autem, licèt cordis fibræ mutatæ judicentur, tamen iterum in antiquam temperiem reſtitui poſſunt.

IV. Febres omnes tam Periodicæ, quàm Erraticæ diutinæ erunt exiſtimandæ. Etenim cùm(*ex prop.2.*)immutata tum fuerit glandularum prima indoles, plurimo, quia conflaccuerunt, tempore indigent, ut ad ingenitam Craſin reducantur.

V. In febribus acceſſiones, quæ præcurrunt, citiùs abſcedunt;quia(*ex cit.prop.*) acceſſiones præoccupantes minorem mutationem in glandulis deſignant, quàm quæ poſtmodò corripiunt.

VI. Pulſus in febribus,quò magis à naturali ſtatu recedunt,nẽpe fiunt debiles, inter-

termittentes, inæquales &c., eo majoris periculi ſunt indicia. Magis enim cordis, arteriarumque machinulas mutatas denotant.

VII. Ex diverſitate urinarum in febribus, nil rite vaticinamur. Et meritò:nam cum (*ex num.*10.*prop.*1.)diverſa urina à diverſa Renum ſtructura, ſeri moleculas diverſo modo modificante, habeatur, conſequitur, urinam diverſam non fibrillarum cordis in Febriculoſis, ſed potiùs Renum commutationem indicare.

VIII. Extremorum refrigerationes in febribus continuis, ominoſæ. Quoniam Arteriæ in extremis corporis partibus exiſtentes cordis fibras valde laxas notant.

IX. Nimia in febribus ſitis valde ſuſpecta eſt, quia nimia ſitis cùm à fibrarum Linguæ, Palati, ac Glandularum tonſillarium tenſione (*ex num.*4. *cit.prop.*1.) prodeat, interna inflammatio, aut Eryſipelas facilè propter dictarum partium cum internis communicationem præſagietur. Si verò non ſitiat Ægrotus, cùm id à laxitate prædictarum partium proveniat, Gangrænæ internarum partium poſſunt prænunciari.

X. In febribus, ſi Lingua ſcabra ſit, ſeu ſpinoſa, tumida, nigra, ſciſſuris contecta,

aut uſta ; ſæpiùs læthale . Quoniam hujuſmodi linguæ affectiones, cùm à maxima tenſione fibrarum ejuſdem linguæ ( *ex n.5. cit.prop.*)proficiſcantur, ac ipſa lingua internis cum partibus commercia habeat, internas ſæpe inflammationes præmonſtrant.

XI. Maxima Inappetentia, aut Nauſea in febribus, infauſtum ; quia tunc propter nutrimenti defectum fibræ præcipuè cordis(ex alibi oſtenſis)laxantur, vires enervantur, & mors occupat.

XII. Vomitus in febribus acutis qualeſcunque fuerint, funeſtiſſimi : denotant enim ventriculi ſtructuram perquàm eſſe immutatam, propter inſtigantem ſuccum, ad ipſiuſmet ventriculi fibrillas vellicandas idoneum.

XIII. Copioſæ in febribus Alvi fluxiones, ſive ſinceræ, ſeu impermixtæ, vel permixtæ, ſemper exitiale; quia ſolidæ partes copioſo fluido orbatæ ad poſtremum laxitatis gradum neceſſariò pervenient.

XIV. In acutis febribus crebra reſpiratio ſæpe pernicioſa ; nam intercoſtales, nec non Sacro-lumbares, aut Abdominis fibrillæ, cum valde tenſæ, vel laxæ (*ex n. 9. cit.prop.*1.) tunc reddantur, facilè inflammari,

ri,

ri, vel gangræna conflictari poterunt.

XV. Delirium in febribus deteſtabile omen habet. Quia dum cerebri filamenta tenſa quoad latera augentur, vaſa Retis mirabilis comprimunt; itaque, tunc ſanguine in cerebro ſtagnante, inflammationes facilè conſequentur.

XVI. Somnus nimius in Acutis cujuſvis generis non erit item mortis ſimillima imago, quàm ejus vicinæ verax prænuncius. Etenim cerebri filamenta, cùm nimis laxa (*ex num. 15. prop. cit.*) fiant, facilè in gangrænas abibunt.

XVII. Surditas, vel *Surdaſtritas*, & Bombi in febribus, triſte: Nam auditorii nervi filamenta cum cerebro ipſo commercio cognata, dum perquàm tenſa, vel laxa efficiuntur, inflammationes, aut cerebri gangrænas præcinunt.

XVIII. Oculi caligine obducti, vel lucem refugientes, aut invitè lacrymantes, vel incenſi, ſive contorti in Acutis, gravia minantur. Quoniam hujuſmodi oculi modificationes cùm à maxima nervorum opticorum, ac membranarum cerebri tenſione (*ex n. 18. prop. cit.*) producantur, inflammationes, aut eryſipelata in cerebro, vel ejus

me-

meningibus eſſe deſignant, quæ ratione partis affectæ læthales eſſe ſolent.

XIX. Quicumque in febribus dolores, exitiales; quia, cùm (*ex n.12. cit.prop.*) maxima fibrarum tenſio eos afferat, ſubjectæ partes, facile eſt, ut inflammationibus incendantur.

XX. Convulſio in febribus magis quàm coluber in ara diriſſimum habet omen. Quoniam convulſæ partis fibrillæ maximopere (*ex n.16.cit.prop.*) contractæ, ſanguinis circuitionem compeſcunt; undè mala quamplurima eveniunt.

XXI. Rigores, ac Horrores in Acutis, ſæpiùs monſtrant internos Abſceſſus, propter ſtimulantes moleculas tum nervos, tum membranas urgentes, ſive pungentes.

XXII. Luctuoſa in febribus ſuſpiria propter maximam fibrillarum Thoracis tenſionem, ac fluidum reſidens, infelix portendunt omen.

XXIII. Aphonia in Acutis undecumque ſit, læthalis. Etenim in ea principes partes, uti Thorax, Pulmones, ac Larynx vehementi mutatione afficiuntur.

XXIV. Singultus in febribus præ-
ſer-

ſertim Continuis ſæpe læthiferi; quia orificii ſuperioris ventriculi, vel diaphragmatis inflammationem ſignificant.

XXV. Copioſæ Hemorrhagiæ in Acutis, ſi à ſolidi tenſione veniant, cum ſolidum laxent, exoptandæ; ſecus à contraria parte. Paucæ verò, & guttularum inſtar defluentes, funeſtæ; quia ſanguinis acrimoniam minutiſſima vaſcula diſrumpentem deſignant.

XXVI. In febribus acutis frigidi ſudores; ominoſi: in mitioribus autem diu duraturas prænuntiant. Quoniam in frigidis ſudoribus fibræ(*ex n.13.cit.prop.1.*)laxæ, ac parùm oſcillantes, non tam facilè priſtinam ſibi comparant conſtitutionē. In mitioribus autem, cùm fibræ parùm laxatæ ſint, majori eæ indigent tempore, ut ad antiquum ſtatum redigantur, & ſic febres diuturnas fore portendunt. Exiguus quidam mador per caput, & cervicem perfuſus in febribus, malum; quia connotat fibrarum laxitatem vigere.

XXVII. Interni in febribus Abſceſſus externis periculoſiores ſunt habendi; tum quia pus ab internis partibus non facili negotio eliquatur; tum etiam quia curari

pla-

planè nequeunt;& maximè ſi generentur in Cerebro, à quo omnino pus non expurgabitur. Etenim cerebrũ à Dura, Piaque Matre nullis prædita foraminulis obtegitur, & calvariæ foramina ex Willifii, Loweri, aliorumque acri obſervatione, à nervis, nervoſiſque filamentis ſunt prorſus oppleta. Idem dicendum de Præſagiis circa inflammationem internam, aut externam.

XXVIII. Parotides in febribus dirum omen habent. Quoniam parotidales glandulæ intumeſcentes venas jugulares, carotidaleſque Arterias mirabilem Retem cerebri componentes, premunt: quadere in eodemmet cerebro ſanguis ſtagnat; undè inflammationes, ac abſceſſus facilè ſequuntur.

XXIX. Maculæ cutaneæ in Acutis utcunque ſint, nunquam ſecundum omen oſtendunt; quia maximam internarum partium mutationem, nempe inflammationem, aut Gangrænam denotant, vel prædicunt. Nos ipſi in Anatomicis ſectionibus pluries experimento probavimus, quod in illis, qui maculis in cute rubris inſpergebantur, interna vaſa cum annexis partibus, nimirum pulmonibus, ventriculo, cæteriſque, erant in-

inflammata: in illis autem, qui nigris, aut lividis circumfundebantur notis, interna vaſa unà cum prædictis partibus gangræna erant affecta.

XXX. In Acutis exanthemata, ſeu parviſſimi Tuberculi, vel Carbunculi, aut Puſtulæ in cute extantes, ſiniſtra auſpicia produnt; quoniam non ſolùm ſolidum, ſed etiam fluidum immutatum erit, propter cutis fibrillas ab ejus acrimonia diremptas.

XXXI. Icteritia in febribus ante ſeptimum diem aliquod triſte portendit; etenim in Icteritia ſubita mutatio in ſolido arguitur. Si autem in ipſa accidat, Hepar eſſe durum, peſſimum; quia Hepar cum ſit machina glanduloſa, ac ex quamplurimis canalibus conſtans, facilè, ſanguine à motu ſuperſedente, corrumpi poterit.

XXXII. Cephalalgia in febribus interna propter duræ, vel piæ meningis tenſionem, ſæpe earundem, vel cerebri inflammationem oſtendit. Idem de Cardialgia, Colica, ac Iliaca paſſione dicendum.

XXXIII. Ex diminuta in febribus digeſtione deteſtabilis eventus erit prædicendus: quandoquidem ejus vitium nutrimentum imminuit, corpuſque ema-

cratur, atque langueſcit.

XXXIV. Animi deliquia, ſeu Lipothymiæ, Syncopes, ac Cordis Palpitationes, mortiferæ eſſe ſolent; tunc enim cordis machina, corporis membra regens, ſummopere laborat.

XXXV. Apoplexia, ac Epilepſia in febribus ratione affectæ partis præſtantioris, quæ eſt cerebrum, ejuſque meninges, haud dubiæ mortis ſunt ſigna.

XXXVI. Criſes in febribus, quæ abſque moleſtia tolerentur, ac conducant, bonæ; quia excretiones cum Ægri levamine ſolidum priùs eſſe tenſum denotant. Si verò hujuſmodi Criſes nullum afferant levamentum, malæ; quandoquidem febris à laxitate proficiſcebatur.

## COROLLARIVM VNICVM.

QVò plura ſymptomata comitabuntur febrem, eò hæc periculo erit magis obnoxia; nam argumento id erit, cordis fibrillas jam tenſas, vel laxas ſummam cæteris corporis partibus mutationem contuliſſe, ægrotumque diversè excruciari. Contra verò periculo carebit pauciora ſympto-

ptomata ferens, propter minorem mutationem à cordis fibrillis tenſis, vel laxis reliquis communicatam partibus afflicti ægroti.

## PROPOSITIO VLTIMA.

*Methodica febris Curatio exponitur, ac demonſtratur.*

ET quoniam febris naturam in tenſione, vel laxitate fibrillarum cordis reponendam; nec non ejus cauſas eſſe illas, quæ ejuſdem cordis fibras tenſas, vel laxas reddere valent, ſatis ſuo loco demonſtratum eſt; ſubtexenda hîc eſt duplex febris curatio, reſpiciens altera fibras immediatè laxas, altera verò tenſas.

I. Itaque animadvertendum eſt, medicamenta, ſeu medicamentorum moleculas non agere, ut vulgò opinantur, in fluido, ſed in ſolido. Quoniam, cùm fluidum, ſeu ſanguis (*ex ſupp.* 4.) à ſolido dirigatur, ac moveatur; quotieſcumque iſtud vitio, ſeu mutationi ſuccubuerit, illud etiam mutari neceſſe eſt; quare inde conſectatur, medicamenta in ſolido, nunquam verò agere

in

in fluido. Rurſus, cùm mutationem inter ac commiſtionem maximi interſit; quia hæc evenit, quando corpus per alterius rei additamentum in aliam non tranſmutatur conditionem, ut ſi vino ſal commiſceatur, aut frumento lapilli; illa autem cùm corpus in aliam texturam tranſit, veluti idem vinum in aceti naturam converſum; rite deducendum eſt, non in fluido, ſed in ſolido vires ſuas medicamina exercere, quæ fluido tantùm inſerta, atque permixta ipſum mutare non valent, undè ſic fluidi eſt, ſolidum mutare ob ſtimulantes, vel alterius generis moleculas in fluidi poros abditas.

II. Animadvertendum, medicamenta agere, vel laxando, vel tēdendo ſolidum, ſeu fibras; haud aliter, ac in corio ſal, ſive ignis, ex quibus tenſionem recipit; vel aqua, oleum, ſimileſque liquores, à queis laxitatem acquirit.

III. Animadvertendum, ſpecifica medicamenta nil febribus prodeſſe; pendente enim ex nuper dictis febre à ſolidi, maximè fibrarum cordis laxitate, vel tenſione, contingere poterit, ut medicamentum ſpecificum magis laxet, quod eſt laxum, magiſque tendat, quod tenſum eſt; adeòque va-

num,

num, ac inane prorſus erit, ſpecificis remediis in febribus uti; cùm ea adminicula cooptanda ſint, quæ manifeſta pollent ad tendendum, vel laxandum ſolidum poteſtate.

IV. Animadvertendum, medicamentorum copiam potiùs ad luxum, quàm ad corporis ſanitatem fuiſſe ab humana ambitione excogitatam; quinimmo magis ad ipſius perniciem; dum ea ſtomachũ, ac ventriculum ſubvertit, aggravatque, digeſtionem vitiat,& in ſanguinem delata ipſum conſpurcat; præpeditque, ne per exiliſſima vaſcula facilè circumagatur; cùm ætherogenea ſint medicamenta. Ad rem Plinius: *Majus enim ſæpe à Medico, quàm ab ipſo Morbo impendet periculum.*

V. Animadvertendum; diverſorum medicaminum farraginem in unica Medici præſcriptione coacervatam pro curanda febre inutilem omnino fore. Vel enim talis congeries medicamentorum eandem dicitur habere virtutem, vel diverſam. Si eandem; unicum ſimplex debita doſi exhibitum, ſatis eſſe videtur. Si diverſam, nihil ergo proficiet, cùm non poſſint huic diverſitati diverſi reſpondere effectus; qui, ex oſtenſis, in laxitate, aut tenſione fibrarum, maximè cor-

dis, eſſe debent; & hæ ſimul tendi, ac laxari nequaquam poſſunt; immo ea oppoſitio effectuum totam ipſam machinam ſubverteret, ac omni ex parte perturbaret. Pro Medica autem Politica plurima præſcribantur eandem habentia efficaciam.

VI. Animadvertendum, Medicamenta plurimi pretii, ut quæ ex Margaritis, Hyacinthis, Topatiis, ſimilibuſque Lapidibus, nec non ex Salibus Centaurii Minoris, Abſynthii, Cardui benedicti &c. confecta ſunt, inutilia cenſenda eſſe; quoniam lapidum pretioſorum effecta præſtabunt Terra ſigillata, Bolus Armenus, & alia ejuſmodi; ſalium autem ſimplices, vileſque plantæ.

VII. Animadvertendum, in præſcriptione medicamentorum in febribus has cuſtodiendas eſſe leges. Primò, ut Febricoſi viribus æqua deligantur medicamenta, quò commodè Ægrotus ea ſuſtinere poſſit. Secundò, ut tempore ſuo exhibeantur, v.g. Antifebrile ſaltem duarum, vel trium horarũ ſpatio ante acceſſionẽ, ne gravior moleſtia Ægroto ſuperinducatur. Diaphoretica autem nunquam febris initio, augmento, aut ejus ſtatu ſunt propinanda; quia iis temporibus corporis fibrillæ cùm propter diame-

metrale earundem augmentum ſint valde obſtructæ; ſerum per cutis poros circumire nequaquam poteſt, adeòque in febris declinatione, aut remiſſione appoſita commendantur; nam tunc, cùm fibræ magis ſint laxæ, ac poroſæ, faciliùs lympham expellere poſſunt, Ægrumque levamine aliquo recreare. Tertiò Medicus Febricitantis ætatis rationem ducat: Juvenes enim, propter majus fibrarum robur, valida medicamina faciliùs ferent, quàm infirmæ habitudinis Senes.

## §. I.

### *De Medicamentis ſolidum, ſive fibras laxas reſpicientibus.*

AD primum igitur medicamentorum genus gradum ferimus, eorum ſcilicet, quæ Solidum, ſeu Cordis fibras jam laxas tendere valent. Ea ſunt Veſicantia, Amaricantia, Synapiſmi, Ætherea, & hujus generis alia.

I. Quod ſint apta ad ſolidum tendendum Veſicantia, demonſtrant ejus ſti-

mulantes, ſive acutæ, ſimulque valde mobiles moleculæ, ex quibus conflantur; quia hæ, cum per cutis poros in ſanguinis maſſam ingerantur, ac circuitionis beneficio in cordis, cæterarumque partium fibras diffundantur; procul dubio præfatæ fibræ jam laxæ tenſæ (*ex Animad.* 1. *ſupp.* 3.) reddentur; non ſecus ac carnes, vel caſea ſale aſperſa dureſcunt, majoremque vibrandi vim (*ut in corollariis lem.* 1.) adipiſcuntur.

II. Amaricantia, ſive Alexipharmaca, ut Angelica, Centaurium minus, Valeriana, Dictamus Creticus, Scabioſa, Chamœdrys, Contrayerva, Vincetoxicum, Scordium, Abſinthium, Zedoaria, Quinquina, Imperatoria, Gentiana, Ariſtolochia rotunda, ſimileſque ſimplices Plantæ, utcunque uſurpandæ, vel in forma pilulari, vel Decocti, vel aquæ ſtillaticiæ, vel pulveris, vel extracti, ad ſolidum tendendum plurimum valent. Etenim cujuſque particulæ in ſanguinem inſertæ, circuitioniſque beneficio in cordis fibras adactæ, eas (*ex Animad.* 1. *cit. prop.*) tenſas reddunt.

III. Ad ſolidi tollendam laxitatem maximâ quoque facultate pollent Aromatica, ſive Ætherea, ut Cinnamomum, Galan-

langa, Nux Moſchata, Calamus Aromaticus, Camphora, Lignum Guajacum, Zinziber, & ſimilia, quolibet modo item exhibenda. Quoniam Aromatica cuncta ex ſubtiliſſimis conſtantia moleculis, facilè in laxatarum fibrillarum poros intromitti poſſunt, eaſque(*ex cit. Animad.*) tendere.

IV. Synapiſmi, quia ex Synapi, Camini fuligine, Sale ammoniaco, ac Theriaca componuntur, Carpis, plantiſque pedum admoti ferè ſemper pro ſolidorum laxitate felicem tulerunt eventum; cum non diſſimili modo, ac Veſicantia, rigidas moleculas ad ſanguinem, fibrasque inferendo, operentur.

V. In ſolidorum laxitate Cane pejus à Diaphoreticis, ac Diureticis cave; etenim hujuſmodi medicamenta quidquid fluidi magis ſubtilis in fibris exiſtit, ſuo molimine exturbant; adeòque ſolidum, ſeu fibræ magis(*ex cit. Animad.* 1. *ſupp.* 3.)laxantur.

VI. Cibus in ſolidorum laxitate tenuis ſit, faciliſque digeſtionis, uti Ova ſorbilia, carnium Sorſica, pullorum, aut gallorum Teſticula; nec non Mulctrum recens, aut Panis ſorbilis, Cinnamomo, vel Macere permiſti, & alia ejuſmodi plurima. Hujus

autem generis cibus valde probandus;quia, cum ſit ſubtilis, facilè per minutiſſimos fibrarum canales circuire poteſt, illiſque repletionem, ſeu tenſionem(*ex cit. Animad.* 1. *ſupp.* 3.) inducere. Potus verò ſit paucus, & æthereus, uti potus aquæ ſimplicis, ſaxi fraſſi, vel cinnamomi per decoctionem; ſimileſque potus à laudatiſſimo Viro Luca Antonio Portio in aureo libello *de militis in caſtris ſanitàte tuenda* enumerati. Improbandi potus aquarum, in quibus Plantæ ſint incoctæ; nam, cum multitudine molecularum ipſarum plantarum ſint impuriſſimi, non tam facile in fibras immittuntur. Neque potus debet in laxitate fibrarum eſſe largus, cum magis eas laxaret.

VII. Aër deligatur ſubtilis, quoniam ipſe, ut æthereus, ac valde mobilis, facilè in minima fibrillarum vaſcula inſinuabitur, ſolidumque laxatum tendet. Artificiosè talis reddetur aër ope Ignis, vel Spiritus Vini fumigati, niſi ſudores in promptu habeantur.

§. II.

# §. II.

## *De Medicamentis ſolidum, ſeu fibras tenſas ſpectantibus.*

EN alterum medicamentorum genus tandem perſequimur, ut promiſſa præſtemus, laxare valens ſolidum jam tenſum. In hoc enumerantur Frictiones, Emetica, Cathartica, Phlebotomia, Potus aquæ frigidæ, Diaphoretica, Diuretica, & hujuſmodi alia; modò adſint ſua indicia.

I. Ad ſolidum laxandum vim habent Frictiones. A motibus enim alicujus ruvidi panni in cute reciprocatis fluidum in fibris ſtagnans huc, illucque dimiſſum majori circuit velocitate, & fibrillæ (*ex Animad.* 1. *ſupp.* 3.) laxantur.

II. Ab effectibus, quos emetica producunt, multum illa febribus à ſolidi tenſione pendentibus prodeſſe videntur. Nam cum eorum ſit, aliquid per Os, Nares, Oculos, cæteraſque inſenſiles partes emittere, fibræ (*ex cit. Animad.* 1. *ſupp.* 3.) laxæ efficiuntur. Hujuſmodi autem medicamina



Digitized by Google

ſunt Oxymel ſcilliticum, ſemina, ac flores Anethi, ſemina Atriplicis, Aſarum, Cyclamen, ac Ypecacoanna, ſive Ypecacuanha, flores Ebuli, decoctum Nicotianæ, Vinum Emeticum, Aqua benedicta Rulandi &c.

III. Non diſſimili modo juvamento ſunt febribus lenitiva Cathartica, quæ cùm Ventriculum, ac Inteſtina irritent, fluidum per alvum educitur: undè tenſum ſolidum (*ex cit. Animad.*) laxatur; & ea ſunt Rhabarbarum, Senna, Manna Montis, Oleum amygdalarum dulcium, & id genus alia.

IV. Sanguinis miſſio, ſive per Phlebotomiam, ſive per Hirudines, ſive per Cucurbitulas ſcarificatas maximo uſui eſſe putatur pro ſolido laxando. Nam, diminutà ſanguinis quantitate, vaſorum turgeſcentia etiam detumet, & fibræ ab illo tenſæ(*ex cit. Animad.*)laxantur.

V. Aqua frigida, ſeu gelida largè pota plurimùm ad laxandum ſolidum valet; quia cùm criſpatas fibras inſtar madefacti corii emolliat, fluidum per ipſas agiliùs diſcurrit, & fibras ab ipſo laxatas oportet; quamobrem frigida aqua, ni præbenda eſſet ad Ægri commodum, calida quoque exhiberi

beri poſſet; quinimmo præſtaret, cùm tenſas fibras magis laxaret. Idem dicendum de Emulſionibus, cæteriſque alterantibus ab Antiquis traditis, executionique mandatis.

VI. Eâdem virtute gaudent Diaphoretica, pariterque Diuretica; his enim fluidum, nempe ſerum, à corpore per Sudorem, vel Urinam extrudentibus, fibræ jam tenſæ fluidi aliquâ portione exſpoliatæ laxantur. Ex Diaphoreticis ergo præſtantiora erunt Aqua Cardui Sancti, vel Scordii, Spiritus theriacalis camphuratus, decoctio Cornu cervi, Tinctura Antimonii, Pulvis, vel Sal Viperarum. Ex Diureticis verò Nitrum fixum ſtibiatum, Nitrum purificatum, Sal fabarum, Aqua ſtipitum Fabarum, vel Sambuci, omniaque ex Diureticis herbis expreſſa.

VII. Oleoſa etiam, ut Oleum amygdalarum dulcium, Lini &c. ore ſumpta ad ſolidum laxandum ſunt efficacia. Quoniam ad tenſas fibras adducta, ipſas, inſtar chordarum ex Inteſtinis Oleo inunctarum, laxant.

VIII. Cibus in ſolidorum tenſione debet eſſe tenuis, ac humidus, uti Jura, Panatellæ, & ſimilia calida facta ex magni Se-

nis

nis præcepto (a) *Victus humidus Febricitantibus omnibus confert.* Quoniam à tali cibo ex ſubtilioribus, ac humidioribus moleculis conſtante, facilè tenſæ fibræ madefient, ac laxabūtur. Potus verò ſit Aquæ ſimplicis; quia aqua ex variis herbis, ſimilibuſque ſimplicibus craſſior efficitur, minuſque rarefacta, ac ad motum inepta; ut ſupra quoque innuimus.

IX. Aër ſit craſſus; etenim cùm ipſe ex moleculis majoris magnitudinis exiſtat, non ita facile in motrices fibrillas intromittitur; adeòque (*ex cit. Animad.*) tenſum ſolidum, laxum evadit. Redditur autem craſſus aër ope Sulphuris, Roſmarini, Gummi ligni guajaci, Canphuræ, cæterorumque hujuſmodi ſimpliciū; jure igitur meritiſſimo in Hecticis quibuſdam ad ſulphureum aërem, aut domum ſulphureo fumo occupatam confugitur

CO-

(a) *in Sect. 1. Aph. 16.*

## COROLLARIUM I.

Hujus generis autem medicamentis, tam præ ſolidi laxitate, quàm præ tenſione laudatis, non temerè, ac præpropepere, ſed omni præmiſſa meditatione, indicibuſque obſervatis, Tyrones utantur.

## COROLLARIUM II.

Cavendum tamen ne comitantia febris ſymptomata, uti Parotides, Cephalalgia, Delirium, Inappetentia, Angina, & alia hujuſmodi negligantur, itaut laxitas, vel tenſio tantùm ſpectetur, atque curetur, ipſa verò Symptomata in minimis habeantur. Nam & iis quoque ſimul obviantia apponenda ſunt medicamenta, ne infelicem Ægrotum ex altero morbo elapſum alter aſſequatur, fatoque miſero enecet.

FINIS.

# INDEX.

## A.

*Abſceſſus interni externis periculoſiores.* pag. 91
*Abſceſſus undè.* 45
*Acceſſiones, quæ præoccupant, citiùs abſcedunt, quàm quæ poſtmodò impetunt.* 86
*Acidum, Sulphur &c. non ſunt cauſæ febris.* 83
*Aër à ſua indole mutatus eſt febris cauſa.* 79
*Alvi fluxiones exitiales.* 88
*Amaricantia quomodo agant.* 100
*Animæ ſenſationes, undè.* 11
*Animi deliquium, undè.* 49
*Animi deliquia, quid prænuntiant.* 94
*Animi pathemata ſunt cauſæ febris.* 81
*Apoplexia, undè.* 51
*Apoplexia mortifera.* 94
*Aphonia lethalis in Acutis.* 90
*Appetitus, undè.* 38
*Apparentiæ variæ in Febricitantibus, undè.* 51
*Aqua frigida quomodo operetur.* 104

*Aro-*

*Aromatica quomodo operentur.* 100
*Archeus vitiatus febris cauſa non erit.* 83
*Audacia, undè.* 56

B.

*Bubones; Carbunculi &c. ſunt febris cauſæ.* 82

C.

*Cauſæ febris ſtatuuntur.* 75
*Calor, ſitis, & ſimilia, non ſunt Pathognomonica febris ſigna.* 70
*Calor febrilis, undè.* 36
*Cardialgia, undè.* 43
*Cauſus, ſeu febris ardens, undè.* 58
*Cathartica quomodo operentur.* 104
*Cephalalgia undè.* 43
*Cephalalgia quid præmonſtrat.* 93
*Cibus, vel potus immodicus eſt febris cauſa.* 80
*Circularis ſanguinis motus, undè.* 5
*Chylificatio imminuta in febribus, undè.* 52
*Coloris mutatio, undè.* 55
*Cor per propriam innatam ſtructuram movetur.* 17

*Cordis palpitatio, undè.* 52
*Colica paſſio, undè.* 43
*Convulſio, undè.* 47
*Convulſio quid prædicit.* 90
*Criſes quid nobis præſagiant.* 94
*Cutis durities, undè.* 55
*Curatio methodica febris.* 95

## D.

*Delirium, unde.* 47
*Delirium quid portendit.* 89
*Dentium ſtridor, undè.* 54
*Digeſtio imminuta in febribus, undè.* 52
*Digeſtio vitioſa, malum.* 93
*Diaria febris, undè.* 57
*Diagnoſticum febris ſignum exponitur.* 70
*Diaphoretica, quomodo operentur.* 105
*Diuretica, quomodo vires ſuas exerceant.* pag. ead.
*Dolores, undè.* 43
*Dolores quid monſtrant.* 90

## E.

*Emetica quomodo agant.* 103
*Epilepſia, undè.* 51
*Ephemera febris, undè.* 57

*Eryſipelas, undè.* 45
*Erratica febris, undè.* 64
*Exanthemata, undè.* 46

F.

*Fermenta fictitia ſunt.* 13
*Febris natura declaratur, ac demonſtratur.* 29
*Febris periodi, undè.* 58
*Febres periodicæ, ac erraticæ continuæ, undè.* 65
*Febris intermiſſio, undè.* 66
*Febres intermittentes, cur reddi ſolent malignæ.* 67
*Febres cur frequentiùs Autumno graſſentur.* 69
*Febres Symptomaticæ, undè.* 74
*Febris continua, quare intermittente periculoſior.* 86
*Febres tam periodicæ, quàm erraticæ diutinæ.* pag. ead.
*Fibræ, ſanguis, & lympha viventis corpus conſtituunt.* 3
*Fibra tenſa facilè cedit, ſecùs laxa.* 4
*Fibræ omnes ex vaſculis conflantur.* 19
*Fibræ cur omnes non ſint rubræ.* 22

*Fi-*

*Fibræ vis.* 24
*Follis proprietates explicantur.* 27
*Focus Carteſianorum non eſt cauſa febris.* 82
*Frigus febrile, undè.* 56
*Frigus initio acceſſionis, undè.* 68
*Frigus, cur vigeat in extremis.* pag. ead.
*Frictiones quomodo operentur.* 103

G.

*GAngrænæ in febribus, undè.* 58

H.

*HEmorrhagiæ in febribus, undè.* 56
*Hemorrhagiæ quid denotent.* 91
*Hectica febris, undè.* 57
*Horror, undè.* 68

I.

*ICteritia in febribus, undè.* 42
*Icteritia in febribus quid indicet.* 93
*Iliaca paſſio, undè.* 43
*Inteſtinus ſanguinis motus, undè.* 5
*Inflammatio, undè.* 45
*Inappetentia, undè.* 32

*Inap-*

*Inappetentia quid denotet.* 88
*Iſchuria, undè.* 48

## L.

*Leges præſcribendi medicamenta.* 98
*Lenticulæ, undè.* 46
*Lethargus, undè.* pag.ead.
*Linguæ intumeſcentia, aſperitas, ac ariditas, undè.* 37
*Lingua ſcabra, ſpinoſa, nigra &c. quid oſtendat.* 87
*Lypothymia, undè.* 49
*Lymphatica vaſcula è ſingulis corporis partibus exoriuntur.* 59
*Lympha vitioſa cordis ſtructuram mutat.* 61.
*Lymphaticum vas majorem capacitatem habet, quàm excretorium glandularum.* 60
*Lympha quomodo infundatur in lymphatica vaſcula.* 59

## M.

*Macies, undè.* 54
*Maligna febris, undè.* 58
*Maculæ cutaneæ quid denotent.* 92
*Medicamenta non agunt in fluido, verùm*

*in ſolido.* 95
*Medicamenta quomodo agant in ſolido.* 96
*Medicamentorum copia luxurioſa.* 97
*Medicamentorum farrago in febribus inutilis.* pag.ead.
*Medicamenta plurimi pretii infructuoſa cenſenda.* 98
*Medicamenta laxas fibras tendentia.* 99
*Medicamina tenſas fibras laxantia.* 103
*Motus molecularum ſanguinis quomodo eveniat.* 5
*Motus convulſivi, undè.* 47
*Motus, ac quies quomodo ſint febris cauſæ.* 81
*Morbus in quo conſiſtat.* 85
*Mutatio ſolidi quid.* 3
*Mutatio ſolidi, undè.* 4
*Mutatio fluidi à ſolido pendet.* 76
*Mutatur fluidum poſt ſolidi mutationem.* 77.

N.

*Nauſea in febribus, undè.* 38
*Nauſea quid nobis præſagiat.* 88

O.

*Oculorum tenebræ, undè.* 50
*Oculorum tenebræ quid denotant.* 89

*Oculi*

*Oculi invitè lacrymantes quid indicant* pag.ead.
*Odoratûs mutatio, undè.* 56
*Oleoſa medicamenta quomodo operentur.* 105
*Oſcillatio fibrarum, undè.* 22
*Oſcitationes acceſſionum principio, undè.* 69

## P.

*Paroxyſmi quàre prævertant, & quarè poſtveniant.* 65
*Parotides, undè.* 45
*Parotides quid præcinant.* 92
*Paralyſis macies, undè.* 10
*Pallor in Quotidiana, Tertiana, ac Quartana, undè.* 69
*Pars febri affecta oſtenditur.* 73
*Petechiæ, undè.* 46
*Phlebotomia quid in corpore efficit.* 104
*Pulſus celer, undè.* 30
*Caprizans, undè.* 35
*Debilis, ſeu parvus, undè.* 32
*Durus, undè.* 33
*Intermittens, undè.* pag.ead.
*Inæqualis, undè.* 36
*Magnus, ſeu plenus, undè.* 31
*Mollis, undè.* 33

*Serrinus, undè.* pag.ead.
*Palpitans, undè.* 35
*Undoſus, undè.* 34
*Pulsûs contractio, undè.* 68
*Pulſus à naturali ſtatu valde recedentes periculoſi.* 87

Q.

*Quando cor dilatatur, arteriæ conſtringuntur; & contra.* 19
*Quantitas motûs fibræ quid.* 24
*Quartana febris, undè.* 63
*Quartanæ febris ſymptomata quare non infeſtiora illis Tertianæ.* 67
*Quantitas motûs fibræ augetur, ac imminuitur juxta ſpatium percurſum.* 25
*Quotidiana febris, undè.* 64
*Quotidianæ febris symptomata cur minùs prava.* 66

R.

*Reſpiratio frequens in febribus, undè.* 40
*Reſpiratio crebra in Acutis pernicioſa.* 88
*Refrigeratio extremorum quid præcinit.* 87

San-

## S.

*Sanguis auctus per motum inteſtinum, diminuitur per progreſſivum; & contra.* 7
*Sanguinis mutatio triplex.* 75
*Saporis mutatio, undè.* 56
*Sanitas, ſeu vita in quo reponenda ſit.* 84
*Senſûs deſtitutio, undè.* 10
*Sitis in febribus, undè.* 37
*Singultus, undè.* 52
*Singultus lætbiferi in Acutis.* 90
*Signa tenſionis, ac laxitatis fibrarum aperiuntur.* 72
*Situs febricoſi quid nobis prædicant.* 85
*Sitis quid denotet.* 87
*Synapiſmi quomodo operentur.* 101
*Syncope, undè.* 49
*Stypticitas alvi, undè.* 39
*Somnolentia, undè.* 46
*Somnus, ac vigilia cauſæ febris.* 80
*per Somnum nimium quid ritè vaticinemur.* 89
*Spiritus ſunt commentitii in nervis.* 7
*Specifica medicamina nil febribus proſunt.* 96

*Stran-*

*Stranguria, undè.* 48
*Suſpiria luctuoſa in febribus, undè.* 41
*Suſpiria luctuoſa quid nobis præſagiant.* 90
*Sudores in febribus, undè.* 44
*Surditas in febribus, undè.* 53
*Sudor, ac inſenſibilis tranſpiratio febris cauſæ.* 81
*Sudores quid præmonſtrent.* 91
*Surditas, vel ſurdaſtritas quid oſtendat in Acutis.* 89

T.

*Tertiana febris, undè.* 63
*Tertianæ febris ſymptomata cur ſint graviora illis Quotidianæ.* 67
*Tinnitus in febribus, undè.* 54
*Tremor, undè.* 68

V.

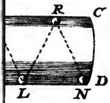
*Vertigo, undè.* 49
*Ventris fluxiones, undè.* 39
*Venena ſolidum laxando, vel tendendo operantur.* 78
*Veneris uſus febris cauſa.* 82
*Veſicantia quomodo operentur.* 99
*Viventis corpus horologio aſſimilatur.* 1
*Vi-*

*Viventis corpus ſtatices legibus fabricatum eſt.* 2
*Vis motus fibræ à ſpatio dimetitur.* 25
*Virium imbecillitas, undè.* 49
*Vomitus in febribus, undè.* 38
*Vomitus in Acutis infauſti ſunt eventus.* 88
*Urinæ diverſitas, undè.* 41
*Vulcuſcula labiorum, undè.* 55
*Vultus febricoſi, quid nobis prænunciet.* 85

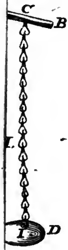
FINIS.

Digitized by Google

Digitized by Google



R
C
L
N
D

C
B
I.
I
D

Digitized by Google

005655429